

HUMBOLDT-UNIVERSITÄT ZU BERLIN  
INSTITUT FÜR BIBLIOTHEKS- UND INFORMATIONSWISSENSCHAFT



BERLINER HANDREICHUNGEN  
ZUR BIBLIOTHEKS- UND  
INFORMATIONSWISSENSCHAFT

HEFT 435

EIN INFORMATIONSSYSTEM FÜR DIE DIGITALE VERWALTUNG  
VON WISSENSCHAFTLICHEN INSTITUTEN

EINE ANFORDERUNGSANALYSE UND KONZEPTERSTELLUNG  
AM BEISPIEL DES INSTITUTS FÜR BIBLIOTHEKS- UND  
INFORMATIONSWISSENSCHAFT AN DER HUMBOLDT-  
UNIVERSITÄT ZU BERLIN

VON  
NICO SAß



EIN INFORMATIONSSYSTEM FÜR DIE DIGITALE VERWALTUNG  
VON WISSENSCHAFTLICHEN INSTITUTEN

EINE ANFORDERUNGSANALYSE UND KONZEPTERSTELLUNG  
AM BEISPIEL DES INSTITUTS FÜR BIBLIOTHEKS- UND  
INFORMATIONSWISSENSCHAFT AN DER HUMBOLDT-  
UNIVERSITÄT ZU BERLIN

VON  
NICO SAß

---

Berliner Handreichungen zur  
Bibliotheks- und Informationswissenschaft

Begründet von Peter Zahn  
Herausgegeben von  
Vivien Petras  
Humboldt-Universität zu Berlin

Heft 435

**Saß, Nico**

Ein Informationssystem für die digitale Verwaltung von wissenschaftlichen Instituten. Eine Anforderungsanalyse und Konzepterstellung am Beispiel des Instituts für Bibliotheks- und Informationswissenschaft an der Humboldt-Universität zu Berlin / von Nico Saß. - Berlin : Institut für Bibliotheks- und Informationswissenschaft der Humboldt-Universität zu Berlin, 2019. – 69 S. : graph. Darst. - (Berliner Handreichungen zur Bibliotheks- und Informationswissenschaft ; 435)

ISSN 14 38-76 62

Abstract:

Die moderne Informations- und Kommunikationstechnologie hat in vielen Bereichen den Arbeitsalltag enorm vereinfacht und gleichzeitig effizienter gestaltet. Diese Entwicklung ist allerdings noch nicht in der Verwaltung von wissenschaftlichen Instituten, speziell den internen Informations- und Organisationssystemen angekommen. Diese Abschlussarbeit versucht daher auf der Grundlage von Studien aus den Bereichen Personal Information Management, Personal Document Management und Content Management Systemen sowie auf der Basis von gesetzlichen Vorschriften einen ersten konzeptionellen Entwurf für ein solches Informations- und Organisationssystem zu erstellen. Als Beispiel dient hierbei das Institut für Bibliotheks- und Informationswissenschaft an der Humboldt-Universität zu Berlin.

Diese Veröffentlichung geht zurück auf eine Bachelorarbeit im Bachelorstudiengang Bibliotheks- und Informationswissenschaft (Library and Information Science) an der Humboldt- Universität zu Berlin.

Eine Online-Version ist auf dem edoc Publikationsserver der Humboldt-Universität zu Berlin verfügbar.



Dieses Werk ist lizenziert unter einer [Creative Commons Namensnennung - Nicht kommerziell - Keine Bearbeitungen 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/) Lizenz.



## Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung .....	8
2. Die digitale Verwaltung .....	11
2.1 Wissenschaftliche Inhalte .....	12
2.2 Gesetzliche Rahmenbedingungen im Land Berlin.....	17
2.3 Zusammenfassung .....	27
3. Analyse der Struktur an der Humboldt Universität zu Berlin .....	27
3.1 Einführung in die Struktur .....	28
3.2 Vorstellung der Evaluation.....	29
4. Vorbereitung des Konzeptes – Aufgaben und Anforderungen .....	35
5. Das System .....	40
5.1 Akten und Dokumente .....	41
5.1.1 Anlegen von Akten .....	42
5.1.2 Bearbeitung von Akten und Dokumenten .....	44
5.1.3 Metadaten und Protokollinformationen von Akten.....	47
5.2 Input, Output und Rechte.....	47
5.2.1 Kommunikation .....	48
5.2.2 Rechtesystem.....	50
5.3 Zusätzliche Informationen.....	51
5.4 Technische Aspekte .....	52
5.5 Design / Mock-Up.....	53
6. Problematiken .....	58
7. Ausblick.....	58
8.Literaturverzeichnis .....	60

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Arbeitsprozess Annahmeanordnung .....	33
Abbildung 2 Arbeitsprozess Erstellung einer Ausschreibung.....	35
Abbildung 3 Das System ohne ausgewählte Akte oder Aktion .....	54
Abbildung 4 Importieren einer Akte Schritt 1 .....	54
Abbildung 5 Importieren einer Akte Schritt 2 .....	54
Abbildung 6 Importieren einer Akte letzter Schritt .....	55
Abbildung 7 Darstellung einer Akte oberer Abschnitt .....	55
Abbildung 8 Darstellung einer Akte unterer Bereich .....	56
Abbildung 9 Anzeige der Hilfestellung.....	56
Abbildung 10 Bearbeitung einer Akte.....	56
Abbildung 11 Bearbeitung eines Ordners.....	57
Abbildung 12 Signatur des Projektleiters.....	57
Abbildung 13 Vollständig bearbeitete Akte weiterleiten. ....	57

Alle Abbildungen sind vom Autor dieser Arbeit selbst erstellt worden. Die Abbildungen 1 und 2 wurden mithilfe von Microsoft Office Word 2016 erstellt. Die Abbildungen 3 bis 13 wurden mit dem Mock-Up Tool Mockingbird erstellt.

# 1. Einleitung

Nach dem Agrar- und dem Industriezeitalter befindet sich die Gesellschaft seit Beginn des 21. Jahrhunderts im Informationszeitalter, welches sich durch eine zunehmende Digitalisierung des öffentlichen und privaten Lebens auszeichnet. Waren vor wenigen Jahren Webseiten noch simpel gestaltet und nur eine mögliche Informationsquelle für jede Art von Fragen, sind sie heute für jede noch so kleine Einrichtung ein absolutes Muss. Ein wirtschaftlicher Betrieb, eine öffentliche Einrichtung oder ein wissenschaftliches Institut ohne einen digitalen Zugang ist heutzutage undenkbar geworden. Doch nicht nur die Sichtbarmachung nach außen wurde digitalisiert. Auch innerhalb der meisten Betriebe und Einrichtungen hat die Digitalisierung Einzug gehalten und elektronische Systeme finden immer breitere Akzeptanz. Mit der zunehmenden Umlagerung von herkömmlichen Arbeitsprozessen in digitale Systeme kam besonders in Büros mit großen Aktenbeständen schon früh die Idee eines papierlosen Betriebs auf. Warum auch nicht? Die technischen Möglichkeiten scheinen vorhanden zu sein und bestimmte Vorteile sind nicht von der Hand zu weisen, beispielsweise das ersparte Papier, die verkürzte Suchzeiten in digitalen Systemen und der Raumgewinn durch entfernte Aktenschränke um nur einige zu nennen. Ein Bereich der definitiv davon profitieren könnte, wäre die deutsche öffentliche Verwaltung. Berühmt-berüchtigt für die vielen Verordnungen und Vorschriften, welche Arbeitsprozesse verlangsamen und verkomplizieren, erscheint es nur folgerichtig hier anzusetzen und solche digitalen Systeme einzusetzen. Doch tatsächlich ist dies noch nicht der Fall. Zwar existieren bereits Richtlinien für die Entwicklung von solchen Systemen, die Umsetzung lässt allerdings noch auf sich warten. Auch andere Verwaltungsorganisationen wie Universitätsverwaltungen könnten von einem solchen System profitieren. Sie bieten die richtigen Voraussetzungen: sie folgen ähnlichen oder sogar den gleichen Richtlinien wie andere öffentliche Verwaltungen, haben genau vorgeschriebene Arbeitsabläufe und Zuständigkeiten und sind groß genug, sodass sich eine Umsetzung eines digitalen Administrationssystems auch lohnen würde. Der Dokumentenverkehr ist durch die verteilten Strukturen hoch und das entsprechende Know-How zur Entwicklung, Einrichtung und Instandhaltung sollte auch vorhanden sein. Doch trotzdem gibt es noch kein einheitliches System, welches sich dieser Aufgaben annimmt und die Arbeitsbereiche der Verwaltung von Universitätsverwaltungen in einem gemeinsamen digitalen Administrationssystem zusammenführt. Und an dieser Stelle soll diese Abschlussarbeit ansetzen.

Ziel dieser Arbeit ist es, sowohl ein digitales Administrationssystem konzeptionell zu entwerfen, als auch einen Schritt weiterzugehen und das System um eine Informationsebene zu erweitern und (konzeptionell) ein vollwertiges digitales



Administrations- und Informationssystem für die Universitätsverwaltung im Land Berlin zu entwickeln. Der Fokus liegt hierbei allerdings nur auf inhaltlichen Aspekten, die technische Umsetzung soll nur marginal angeschnitten werden. Als Beispiel zur Entwicklung des Konzepts soll die Humboldt-Universität zu Berlin, speziell das Institut für Bibliotheks- und Informationswissenschaft, dienen. Dieses Beispiel wurde gewählt, da der Autor dieser Arbeit an dieser Universität studiert und auch eine Zeit lang in der Universitätsverwaltung mitarbeitete, wodurch für diese Arbeit wertvolle Einblicke gewonnen werden konnten. Im Rahmen der Arbeit im Institutssekretariat konnte auch ein Evaluationsbericht für die vorgenommenen Tätigkeiten in ebenjenem Sekretariat erstellt werden. Zu diesem Bericht später mehr.

Aufgrund der besonderen Strukturen von Universitäten und dem sehr vielseitigen Zusammenwirken von Wissenschaftlern und Verwaltungspersonal soll sich diese Arbeit an insgesamt drei Bereichen orientieren. Zum einen sollen die wichtigsten gesetzlichen Rahmenbedingungen herausgestellt werden. Aufgrund der föderalen Struktur der Bundesrepublik erfolgt hier eine Eingrenzung auf das Land Berlin, da die Universitäten als solche dem Berliner Hochschulgesetz und auch allen anderen Berliner Landesgesetzen unterliegen. Eine Ausweitung auf andere Bundesländer ist also anhand des gewählten Beispiels nicht möglich und auch nicht sinnvoll. Die für das Land Berlin in diesem Zusammenhang besonders entscheidenden politischen Vorgaben bestehen dabei aus dem neuen Gesetz zur Förderung des EGovernment (EGovG)<sup>1</sup>, welches gerade 2016 verabschiedet wurde. Auch das Berliner Hochschulgesetz (BerlHG)<sup>2</sup> spielt stellenweise eine Rolle. Viel bedeutender für die Entwicklung des Konzeptes sind allerdings nicht die Gesetze, sondern die vom Gesetzgeber erstellten Richtlinien zur Entwicklung von digitalen Administrationssystemen. Hier sind besonders das „DOMEA-Konzept“<sup>3</sup> von 2004 und das „Organisationskonzept elektronische Verwaltungsarbeit“<sup>4</sup> von 2012 zu nennen, welche sich besonders auf Dokumente und Arbeitsprozesse als Basis des Verwaltungshandels beziehen. Auch die aktuellsten Zielsetzungen der Regierung mit der „Digitalen Agenda 2014-2017“<sup>5</sup> sowie das Regierungsprogramm „Digitale Verwaltung 2020“<sup>6</sup> sollen nicht unerwähnt bleiben.

---

<sup>1</sup> Land Berlin 10.06.2016

<sup>2</sup> Land Berlin 09.05.2016

<sup>3</sup> Bundesministerium des Innern 2004

<sup>4</sup> Bundesministerium des Innern 2012d

<sup>5</sup> Bundesregierung 2014a

<sup>6</sup> Bundesregierung 2014b

Der zweite Bereich beschäftigt sich mit wissenschaftlichen Untersuchungen zum Thema Büroarbeit von „Information workers“<sup>7</sup>. Dieser Begriff wird in den verwendeten Studien von Bondarenko et al. verwendet, welche hier in besonderem Maße berücksichtigt werden sollen. In diesen Studien wird der „Information worker“ und seine persönlichen Arbeitsprozesse und Eigenheiten als Basis der Verwaltungsarbeit behandelt. Einige zusätzliche Studien beschäftigen sich mit Einzelheiten der Verwaltungsangestellten und ihren Angewohnheiten. Beispielfhaft sollen hier Malone<sup>8</sup> mit seinen Überlegungen zu Aktenstapeln sowie Sellen und Harper<sup>9</sup> mit ihren Ausarbeitungen zu heißen, warmen und kalten Dokumenten genannt werden. Weitere Autoren sind Jervis und Masoodian<sup>10</sup>, welche sich mit der Zusammenführung von analogen und elektronischen Medien beschäftigen. Einen kritischen Standpunkt zur Einführung von digitalen Systemen vertreten Bals et al.<sup>11</sup>, auch diese Seite und ihre Überlegungen sollen in das Konzept mit einfließen. Interessante Aspekte liefert auch der Artikel von Jones<sup>12</sup>, welcher sich mit der mehr oder minder erfolgreichen Einführung von digitalen Administrationssystemen beschäftigte und somit wertvollen Input für das spezielle Design dieses Konzeptes liefern kann.

Der dritte Bereich ist der bereits erwähnte Evaluationsbericht, welcher durch die Arbeit des Autors in einem der Sekretariate am Institut für Bibliotheks- und Informationswissenschaft entstehen konnte. Dieser enthält die einzelnen im Sekretariat durchzuführenden Aufgaben und entsprechenden Arbeitsschritte sowie Informationen zu beteiligten Personen und Stellen. Auch viele persönliche Erfahrungswerte werden zusätzlich zum verschriftlichen Evaluationsbericht mit in die Entwicklung des Konzeptes einfließen, dies wird dann aber noch einmal angegeben.

Sind der gesetzliche und der wissenschaftliche Abschnitt vor allem dazu da, um die Rahmenbedingungen und besonders zu beachtenden Spezifikationen für ein digitales Administrationsprogramm herauszustellen, so ist der Evaluationsbericht vor allem zur Entwicklung von konkreten Anforderungen und Umsetzungsvorschlägen in einem solchen System da. Auch die bereits erwähnte Erweiterung um eine Informationsebene, um aus dem Administrationssystem ein Informationssystem zu entwickeln, fußt auf diesem Bericht. Hieraus ergibt sich dann auch die Forschungsfrage dieser Arbeit. Wie kann ein digitales Informationssystem an der Humboldt-Universität zu Berlin, speziell dem Institut für Bibliotheks- und Informationswissenschaft, anhand von gesetzlichen Vorgaben und wissenschaftlichen Ausarbeitungen konzeptionell entworfen werden? Dieses nun zu

---

<sup>7</sup> Bondarenko und Janssen 2005, 2009; Bondarenko et al. 2010

<sup>8</sup> Malone 1983

<sup>9</sup> Sellen und Harper 2003

<sup>10</sup> Jervis und Masoodian 2014

<sup>11</sup> Bals et al. 2014

<sup>12</sup> Jones 2012

entwerfende System soll vorrangig zu einer besseren Übersicht sowie einem deutlichen Arbeitersparnis führen.

Hierdurch ergibt sich eine klare Gliederung der Arbeit. Zunächst müssen die allgemeinen Rahmenbedingungen, sowohl gesetzlich als auch wissenschaftlich, ausgearbeitet werden. Der nächste Schritt umfasst dann die Analyse der Strukturen sowie die Ausarbeitungen zum Evaluationsbericht, um notwendige Handlungsbereiche für das zu entwickelnde System zu erkennen. In einem dritten Schritt kann dann das System bereits genauer eingegrenzt und entworfen werden. Hierbei werden besonders Arbeitsprozesse und weniger die Inhalte der einzelnen Aufgaben eine entscheidende Rolle spielen. Im letzten Schritt gilt es dann, Problemfelder und Widersprüche zwischen vorgegebenen Rahmenbedingungen und notwendigen Inhalten des Systems zu erkennen und zu analysieren. Abschließenden soll die Forschungsfrage beantwortet werden und ein letzter Ausblick auf kommende Aufgaben gegeben werden.

Doch nun zurück zum ersten Schritt, den Rahmenbedingungen.

## **2. Die digitale Verwaltung**

Vor der Auswertung der Literatur soll hier noch einmal die Besonderheit der Universität hinsichtlich der Verwaltungsstruktur erklärt werden. Reguläre öffentliche Verwaltungen besitzen in vielen Fällen eine sehr klare hierarchische Struktur, viele Bearbeiter arbeiten nur in einem bestimmten Arbeitsbereich. Zusätzlich sind die Aufgabengebiete eines solchen Bearbeiters meist klar umrissen und durch eine begrenzte Anzahl von Vorschriften definiert. Der wichtigste Punkt ist allerdings die Zusammensetzung der einzelnen Behörde. In der regulären öffentlichen Verwaltung sitzen zumeist nur ausgebildete Verwaltungsfachangestellte, welche ihre Aufgaben von ebensolchen zugeteilt beziehungsweise weitergeleitet bekommen. Nur ein Teil der Aufgaben wird von externen Personen angestoßen.

An Universitäten zeigt sich ein ähnliches, aber doch entscheidend anderes Bild. Auch hier sind viele Verwaltungsangestellte für einen bestimmten Bereich angestellt, man nehme als Beispiel die Kasse der HU (zur Struktur der HU an anderer Stelle mehr). Zusätzlich gibt es allerdings auch die zahlreichen Institutssekretariate und auch Fakultätsverwaltungen, hier ist zumeist eine Person für mehrere Aufgaben zuständig. Auch werden die Arbeitsprozesse der Bearbeiter nicht nur durch verwaltungstechnische gesetzliche Vorgaben beeinflusst, sondern auch durch hochschulgesetzliche Rahmenbedingungen. Die Zusammensetzung der Personenstruktur gestaltet sich an der Universität natürlich auch völlig anders. Zum einen gibt es die für diese Arbeit hauptsächlich relevanten Angestellten in den Universitätsverwaltungen. Hinzu kommen die zahlreichen wissenschaftlichen Mitarbeiter,

welche sich in bestimmten Bereichen auch mit Verwaltungsvorgängen auskennen müssen. Hierdurch entwickelt sich schon eine ganz andere Struktur in der Prozessgestaltung: Aufgaben können nun durch drei Personengruppen angestoßen werden und stellenweise sogar bearbeitet werden (dazu mehr unter Punkt 3). Hinzu kommt, dass sich einige, wenn auch nicht viele, zum Wissenschaftler ausgebildete Personen entscheiden, nach ihrem Studium keine wissenschaftliche Karriere einzuschlagen sondern stattdessen in Universitätsverwaltungen zu arbeiten.

Warum diese lange Einleitung zu strukturellen Unterschieden? Wie bereits in der Einleitung erwähnt, sollen im Literaturbericht zwei Bereiche behandelt werden, ein rein gesetzlicher und ein rein wissenschaftlicher Bereich. Diese Einführung sollte kurz vor Augen führen, dass sich auch die Verwaltungsangestellten und auch die Arbeitsprozesse an den Universitäten sowohl aus regulären verwaltungstechnischen als auch wissenschaftlichen Bestandteilen zusammensetzen. Diese Aufteilung ermöglicht es für die Entwicklung eines digitalen Administrationssystems sowohl gesetzliche als auch wissenschaftliche Rahmenbedingungen aufzustellen.

Um welche wissenschaftlichen Rahmenbedingungen es sich genau handelt, soll nun geklärt werden.

## **2.1 Wissenschaftliche Inhalte**

Die verwendeten Studien und Artikel stammen aus mehreren Fachbereichen. Zum einen befassen sich unter anderem die Studien von Bondarenko et al.<sup>13</sup> mit dem Personal Information Management und dem Personal Document Management. Zusätzlich werden aber auch Bereiche der Content Management Systeme angeschnitten. Diese Bereiche sind jeweils besonders zur Entwicklung von digitalen Administrationssystemen geeignet: Content Management Systeme beschäftigen sich ebenfalls mit vielen Hintergrundprozessen und Dokumenteigenschaften, welche in ähnlicher Form ebenfalls in digitalen Administrations- und Informationssystemen auftauchen. Das Personal Information Management lässt sich ebenfalls auf Büroprozesse anwenden. Zusätzlich beschäftigen sich die verwendeten Studien zum großen Teil teilweise oder sogar komplett mit digitalen Arbeitsprozessen und Systemen, sodass die Übertragbarkeit auf das hier zu behandelnde Problem gegeben ist.

Die grobe Auswahl dieser Studien erklärt sich zusätzlich wie folgt: Bondarenko et al.<sup>14</sup> beschäftigten sich mit den Arbeitsabläufen im Büro sowie den diversen persönlichen Methoden der von ihnen so genannten „Information worker“, welche sie dann in ein

---

<sup>13</sup> Bondarenko et al. 2010

<sup>14</sup> ebenda

Framework für digitale Administrationssysteme umsetzen. Jervis und Masoodian<sup>15</sup> beschäftigten sich sowohl mit den einzelnen Arbeitsschritten als auch den allgemeinen Strukturen innerhalb der Arbeitsprozesse und dafür notwendigen Dokumente. Die Ausarbeitungen von Bals et al.<sup>16</sup> hingegen gehen schon auf zu bedenkende Punkte bei der Einführung und konkret auftretende Problematiken ein. Mithilfe dieser drei größeren Themenbereiche kann also sowohl die Sicht der Bearbeiter, der Arbeitsprozesse und Dokumente als auch der auftretenden Problematiken Rechnung getragen werden.

Wie sich hier abzeichnet, legen die wissenschaftlichen Ausarbeitung einen besonderen Fokus auf die Arbeitsprozesse von einzelnen Personen beziehungsweise allgemein auf die Beeinflussung von Arbeitsprozessen durch den Menschen als Faktor. Dadurch ist es möglich, dass sich Bondarenko et al. wie auch Jervis und Masoodian nicht an konkreten Systemen orientieren, sondern systemübergreifend nach Zusammenhängen in den Handlungsweisen der Verwaltungsangestellten beziehungsweise „Information worker“ suchen. Sellen und Harper<sup>17</sup>, Malone<sup>18</sup>, Rimmer et al.<sup>19</sup> und Gonzalez und Mark<sup>20</sup> beschäftigen sich mit für diese Arbeit besonders relevanten, ganz speziellen Eigenheiten von Dokumentenbearbeitungsvorgängen und Organisationsprinzipien innerhalb von Verwaltungsprozessen. Aus allen diesen Abhandlungen ergibt sich dann folgendes Bild.

Ausgehend von der Umstellung auf ein komplett neues System stellt sich als erstes die Frage „Was ist die Basis jeder Bürotätigkeit?“. Diese Frage beantworten Bondarenko et al.<sup>21</sup> in ihrem Paper mit Kopfarbeit. Damit ist gemeint, dass die Organisation und die Strukturierung der Arbeitsprozesse zunächst zweitrangig sind. Organisation und Strukturierung sind lediglich Hilfsmittel zur Bewältigung der Hauptaufgabe. Diese sind vor allem nötig, da Multi-Tasking sowie ständige Unterbrechungen unabhängig von der Arbeitsumgebung klassischer Bestandteil von Bürotätigkeiten sind. Zu diesem Ergebnis kommen auch Gonzalez und Mark<sup>22</sup>, welchen diesen Aspekt sehr ausführlich in ihrem Beitrag behandeln. Dabei spielt es keine Rolle, ob die entsprechenden Prozesse digitaler oder analoger Natur sind, die Hauptaufgabe ist das Durchdenken von einzelnen Aufgaben und das Organisieren und Strukturieren nur Mittel zum Zweck. Dies führt zu vielen individuellen Arbeitsprozessen, welche flexibel an die aktuellen Gegebenheiten angepasst

---

<sup>15</sup> Jervis und Masoodian 2014

<sup>16</sup> Bals et al. 2014

<sup>17</sup> Sellen und Harper 2003

<sup>18</sup> Malone 1983

<sup>19</sup> Rimmer et al. 2008

<sup>20</sup> González und Mark 2004

<sup>21</sup> Bondarenko et al. 2010

<sup>22</sup> González und Mark 2004

werden müssen. Hierzu ist ein hoher Grad an Organisationsmöglichkeiten notwendig. In einer Teilstudie von Bondarenko und Janssen<sup>23</sup> wird festgestellt, dass diese Organisation meist aus visuellen Signalen besteht. Diese können jede denkbare Form annehmen: Organisation auf dem Schreibtisch, farbliche Markierungen oder auch bestimmte Sortiertechniken. Zu einem ähnlichen Ergebnis kommt auch Malone<sup>24</sup>, welcher in seiner Studie feststellte, dass es zwar individuelle Arbeitsweisen gibt, sich die Personen aber grundsätzlich in Verhaltensgruppen einteilen lassen. In Zusammenhang mit dieser Erkenntnis fand er heraus, dass es zwei Arten von Sortierenden und damit visuellen Hinweisen gibt. Die Filer und die Piler. Die Filer sortieren ihre verwendeten Dokumente in bestimmte Bereiche und legen so eine Struktur fest. Diese kann in Aktenordnern oder auch auf Schreibtischen entstehen. Piler hingegen bilden Stapel von Dokumenten, welche bestimmte inhaltliche Kriterien erfüllen, ein Stapel ist besonders relevant, ein weiterer eher nicht. Aus dieser Individualität in der Gestaltung der Arbeitsprozesse ergeben sich einige Probleme. Ein neues Konzept muss eine solche Individualität gewährleisten können. Diese Sortierungen ergeben sich auch aus dem unterschiedlichen Status von Dokumenten. Sellen und Harper belegen in ihrer Studie, dass die Sortierung auf dem Schreibtisch von dem Status der Dokumente abhängt, sie unterscheiden hier zwischen „Hot, warm and cold Documents“<sup>25</sup>. Die heißen sind hochaktuell, die kalten können abgelegt werden.

Zusätzliche Probleme ergeben sich aus der Art der Arbeitsprozesse. Aktuell ist es in vielen Behörden Standard, dass sowohl mit digitalen als auch analogen Medien wechselweise gearbeitet wird. Mit einer solchen Arbeitsumgebung beschäftigten sich Jervis und Masoodian<sup>26</sup>. Ihre Ergebnisse liefern interessante Ansätze. Zunächst stellen sie heraus, welche Rollen das Papier in den Büros übernimmt. Zusammengefasst bedient Papier den Bereich Kommunikation in Form von Briefen oder Notizen, den Bereich Lagerung zur langfristigen Aufbewahrung von allgemeinen Informationen (hier auch spezieller zum Referenzieren in Problemfällen), den Bereich Informationssammlung beispielsweise in Form von Selbstauskünften von Klienten/Bittstellern und den Bereich Autorisierung in Form von geleisteten Unterschriften, Zertifizierungen und Vollmachten. Zusätzlich zu den Aufgabengebieten stellen Jervis und Masoodian auch die das Papier und damit die Dokumente betreffenden Managementmaßnahmen heraus. Hier unterscheiden sie in die Organisation der Dokumente und die Kontrolle derselben, die Zugangskontrolle zu den Dokumenten sowie deren Lagerung. Zur Organisation: Die Dokumente sind meist in größere zusammenhängende Einheiten zusammengefasst, die Akten. Zusätzlich können

---

<sup>23</sup> Bondarenko und Janssen 2009

<sup>24</sup> Malone 1983

<sup>25</sup> Sellen und Harper 2003

<sup>26</sup> Jervis und Masoodian 2014

mehrere solcher Akten zu einer organisatorischen Einheit zusammengefasst werden beispielsweise im Rahmen von Projekten. Des Weiteren muss die Organisation der Dokumente so flexibel sein, dass sie jederzeit einer neuen Ebene hinzugefügt werden können. Neben der hierarchischen Ordnung der Dokumente wird ein digitaler Index erstellt, welcher alle Dokumente verzeichnet. Um die Dokumente möglichst detailliert im Verzeichnis abbilden zu können, wird dieses zusätzlich mit Metadaten angereichert. Die Zugangskontrolle erfolgt über ein manuelles, nicht einheitlich geführtes Verzeichnis, welches sowohl aus analogen als auch digitalen Bestandteilen besteht (unter anderem Notizzettel, E-Mails, Register). Die Lagerung wird auf unbestimmte Zeit einfach durchgeführt, zumeist in der hierarchischen Sortierung wie auch während der Arbeitsprozesse, dies geschieht komplett analog.

Aus dieser Handhabung der analogen Dokumente (uneinheitliche Führung, Medienbruch in einer Akte) ergeben sich wiederum viele Probleme mit diesen. Zunächst ist das System völlig unflexibel. Dokumente können nicht einfach dupliziert werden, da immer nur ein Original existieren soll. Dynamische Inhalte (Austausch von Dokumenten innerhalb der Akte beziehungsweise Hinzufügen von neuen Dokumenten) sind immer mit Aufwand verbunden. Die Sortierung ist nicht an individuelle Bedürfnisse anpassbar, eine manuelle Suche innerhalb dieser Sortierung ist auch dadurch unnötig zeitaufwendig und ungenau. Durch den unbestimmten Zeitraum für den alte Dokumente aufgehoben werden sollen, werden laut dieser Studie bis zu 90% der alten Dokumente unnötig aufgehoben.

In einer Studie von Bondarenko und Jansen<sup>27</sup> wird zusätzlich betont, dass es einen Unterschied macht, ob eigene oder fremde Dokumente behandelt werden sollen. Auch wenn die Arbeitsprozesse die gleichen sind, unterscheidet sich auch hier wieder die Herangehensweise. Für Leute, die fremde Dokumente verwalten, ist es nötig ein System zu besitzen, welches für mehrere Personen klar ist. Sortiert man hingegen eigene Dokumente, ist die Transparenz der Ordnung nach außen überhaupt nicht relevant.

Ein weiterer, vermutlich entscheidender Punkt wird von Rimmer et al.<sup>28</sup> behandelt. In ihrer Studie wurde die Arbeitsweise von Wissenschaftlern mit analogen und digitalen Textmedien untersucht. Auch wenn sich die Themenfelder nicht perfekt decken, ist nach der oben genannten Begründung dieser Faktor durchaus für die Forschungsfrage relevant. Und zwar wurde herausgefunden, dass sich analoge und digitale Arbeitsprozesse sowie die Wahrnehmung von digitalen und analogen Dokumenten unterscheidet. Die genauen Unterschiede sind dabei weniger relevant. Was hieraus allerdings abzuleiten ist, ist der

---

<sup>27</sup> Bondarenko und Janssen 2005

<sup>28</sup> Rimmer et al. 2008

Fakt, dass sich analoge Prozesse nur bedingt in digitale umsetzen lassen, gleiches gilt für Dokumente. In einer bereits partiell digitalen Arbeitsumgebung, wie sie beispielsweise von Jervis und Masoodian<sup>29</sup> geschildert wird, mag dieser Umstand marginal und damit zu vernachlässigen sein. Allerdings sollte man bei der kompletten Neugestaltung von Prozessen beziehungsweise bei der Umsetzung von komplett analogen in digitale Prozesse diesen Faktor bedenken

In der abschließenden, zusammenfassenden Studie von Bondarenko et al. aus dem Jahr 2010<sup>30</sup> wird ein Framework für die Entwicklung von digitalen Dokumentmanagementsystemen entwickelt. In Kombination mit den eben vorgestellten Erkenntnissen, soll dieses die wissenschaftliche Basis für das hier zu entwickelnde Konzept sein. Insgesamt handelt es sich um fünf Bereiche, welche sich mit Arbeitsorganisation, Dokumentenmanagement und Flexibilität in der Bearbeitung beschäftigen.

Der wichtigste Punkt ist der Least-Effort-Effekt: aufwendige Nebentätigkeiten lenken von der Hauptarbeit, dem Denken und Bearbeiten ab. Damit sollte sich ein neues System möglichst an Altbekanntem orientieren und dieses, wenn sinnvoll, nachstellen. So kann es möglich sein, dass nicht unbedingt ein komplett neues System erschaffen werden muss. Dies gilt selbstverständlich sowohl für die technischen Details, die Arbeitsprozesse als auch das Design der einzelnen Dokumente/Vorlagen. Weiterhin sollte es möglich sein, auch außerhalb von klassischen Dokumentstrukturen arbeiten zu können. Aufgrund der hohen Frequenz von Unterbrechungen und neuen Aufgaben, kann es notwendig sein, Dokumente zu bearbeiten ohne sie vorher perfekt in das System einpflegen zu können. Des Weiteren sollte damit verbunden auch eine erneuter „Umbau“ der Dokumente in der Struktur während der Bearbeitung möglich sein. Zusätzlich sollte ein einzelnes Dokument gleichzeitig an mehreren Orten im System liegen können, dies soll allerdings nur für bestimmte Dokumente wie Vorlagen, Richtlinien oder ähnliches möglich sein. Neben der Einordnung in die Struktur innerhalb des Systems sollten auch die einzelnen Dokumente beziehungsweise organisatorisch zusammenhängenden Bereiche annotierbar und markierbar sein. In die gleiche Richtung zielt auch das automatische und manuelle Vergeben von Metadaten an die einzelnen Dokumente und Organisationseinheiten. Alle systemseitig vergebenen Merkmale wie Speicherort, Hierarchieebene, Erstellungsdatum, Dokument-ID oder letztes Änderungsdatum (nicht begrenzt auf diese) sollten in diese Metadaten automatisch mit eingepflegt werden. Alle nicht eindeutigen Metadaten sollten vom ersten Bearbeiter beim Einsortieren in die Struktur mit eingepflegt werden. Um eine bessere Organisation und Auffindbarkeit zu gewährleisten, muss in einem solchen System möglichst viel

---

<sup>29</sup> Jervis und Masoodian 2014

<sup>30</sup> Bondarenko et al. 2010



durchsuchbar sein. Im optimalen Falle lassen sich sowohl Strukturen, Metadaten als auch die Dokumente selbst im Volltext durchsuchen. Zur individuellen Arbeitsorganisation sollte neben der Markierbarkeit der Dokumente auch irgendeine Form von Notiz- oder Merkfunktion vorhanden sein, welche es dem Bearbeiter oder jemand anderem ermöglicht, den letzten Arbeitsstand oder weitere Hinweise und Arbeitsanweisungen nachvollziehen zu können. In diesem Sinne sollte es auch machbar sein, mehrere Dokumente gleichzeitig zu öffnen und bearbeiten zu können, vergleichbar mit einer Tab-Funktion eines Browsers. Arbeitsfortschritte müssen sofort und automatisch abgespeichert werden, ohne jedoch die Möglichkeit einer Rückgängigmachung auszuschließen. Ausgehend besonders von den Problemen, welche Jervis und Masoodian<sup>31</sup> präsentierten, muss auch eine Absicherung der Dokumente bei einem Austausch oder einer Archivierung geschehen. Diese Absicherung sollte einen automatischen Index aller Dokumente im gesamten System umfassen, in welchem zusätzlich zu den bereits vorhandenen Metadaten auch etwaige „Ausleihen“ und Umstrukturierungen von Dokumenten im System vermerkt werden. Zusätzlich kann im Rahmen der Archivierung auch gleich eine automatische Löschfrist mit eingegeben werden. Zur Sicherung der Dokumente vor unberechtigten Zugriffen muss ein ausreichendes Rechte- oder Sicherheitssystem verwendet werden. Zum Abschluss wäre eine individuell anpassbare, grafische Oberfläche wünschenswert.

Zwar sind die Anforderungen verhältnismäßig allgemein gehalten, durch die notwendige Anwendung auf jedes einzelne Dokument und jedes Dokumentformat allerdings auch nicht unbedingt einfacher umzusetzen als die gesetzlichen Rahmenbedingungen, welche nun vorgestellt werden sollen.

## **2.2 Gesetzliche Rahmenbedingungen im Land Berlin**

Um es gleich vorwegzunehmen: es gibt keine gesetzlichen Vorgaben, welche Details in einzelnen Prozessen und Arbeitsabläufen regeln. Die tatsächlich gesetzlich verankerten Vorgaben bestimmen ausschließlich inhaltliche Informationen wie die genaue Handhabung des Berliner Haushalts, Verteilung von Geldern, Vorschriften zur Autorisierung von Dokumenten und ähnliches. Beispielsweise §17 der Signaturenverordnung<sup>32</sup>, welcher regelt, dass digitale Signaturenzertifikate nur 5 Jahre gültig sind. Nach Abschluss der Frist muss das Zertifikat erneuert werden. Die Signaturen auf Dokumenten mit entsprechenden digitalen Signaturen müssen nach diesen fünf Jahren erneuert werden. Solche Vorschriften

---

<sup>31</sup> Durchmischung von analogen und digitalen Dokumenten führen zu einem Medienbruch und damit zu ungleichmäßigen Verzeichnissen

<sup>32</sup> Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz 16.11.2001

können selbstverständlich auch Einfluss auf die Gestaltung von Arbeitsprozessen haben, direkte Vorschriften für solche Gestaltungen gibt es allerdings nicht.

Stattdessen gibt es sehr ausführliche Richtlinien, welche in großem Umfang die Umsetzung der gesetzlichen Bestimmungen in digitalen Systemen möglich machen sollen. Erstaunlicherweise sind die ersten Richtlinien schon vor verhältnismäßig vielen Jahren entstanden. Bereits 1999 entstand das erste Konzept zur Entwicklung von digitalen Dokumentmanagementsystemen, das DOMEA-Konzept. Ärgerlicherweise finden sich auf den Seiten des Bundes keine weiteren Details zu den Inhalten dieses Konzeptes, die entsprechende Dokumente sind nicht mehr verfügbar. Allerdings ist das Nachfolgerkonzept DOMEA 2.0<sup>33</sup> noch komplett abrufbar. Dieses Konzept wurde 2004 veröffentlicht und durch die Erweiterungen im Jahr 2005 im Rahmen des DOMEA 2.1<sup>34</sup> Konzeptes noch einmal erweitert. Dieses Konzept behandelt die Umstellung der kompletten Arbeitsabläufe der öffentlichen Verwaltung auf ein digitales System. Diese Richtlinien waren auf den ganzen Bund ausgerichtet gewesen und dementsprechend allgemein gehalten. Die Grundannahme dieses Konzeptes ist, dass die Arbeitsabläufe zur Erstellung von Daten und die weiterführende Abwicklung dieser Daten der Mittelpunkt des Verwaltungshandelns sind. Man beachte an dieser Stelle, dass die Richtlinien sich zwar auch mit elektronischer Aktenführung beschäftigten, dies allerdings neben den Arbeitsprozesse in den Hintergrund tritt.

Konkret unterscheidet das DOMEA 2.0 Konzept beziehungsweise auch DOMEA 2.1 Konzept (im Folgenden nur noch DOMEA Konzept da letzten Endes eine Einheit) zwischen Fachverfahren, welche zu Teilen bereits genutzt wurden, und Vorgangsbearbeitungssystemen, welche eine Zusammenführung von Fachverfahren und analogen Prozessen möglich machen sollen. Fachverfahren werden dabei als IT-gestützte Abläufe definiert, welche eine Teilautomatisierung eines einzelnen Arbeitsschritts ermöglichen. Technisch ausgedrückt, sind Fachverfahren lediglich komplexe Algorithmen, welche exakt eine Aufgabe zu erfüllen haben. Ein Fachverfahren kann sich beispielsweise mit der Erstellung eines elektronischen Formulars beschäftigen, während ein anderes eben jenes Dokument mit Metadaten anreichert. Es ist also durchaus möglich, dass mehrere Fachverfahren am gleichen Dokument arbeiten. Grundsätzlich stellt ein einzelnes Fachverfahren allerdings nie den Gesamtprozess dar. Dieser wird nur aus der angereicherten Papierakte ersichtlich (zumindest vor Einführung eines digitalen Systems). Da es sich bei den meisten in der öffentlichen Verwaltung des Bundes verwendeten

---

<sup>33</sup> Bundesministerium des Innern 2004

<sup>34</sup> Bundesministerium des Innern 2005

Fachverfahren um datenerhebende Prozesse handelt, kommt es zu einer sehr datenbetonten Sichtweise der einzelnen Arbeitsschritte.

In diesem Zusammenhang werden verschiedene Arten von zu erhebenden Daten unterschieden. Zunächst gibt es die klassischen Metadaten, mit denen einzelne Dokumente oder auch Akten beschrieben werden. Hierbei soll grundsätzlich jede Organisationseinheit einen einzelnen Metadatensatz erhalten. Die zweite Art Daten sind die Stammdaten. Diese beschreiben inhaltliche Daten zu einem bestimmten Sachverhalt oder einer bestimmten Person. Dabei ist es egal, in welchen Akten oder ähnlichem diese Daten liegen, bei allen inhaltlichen Daten handelt es sich stets um Stammdaten. Diese müssen allerdings nicht unbedingt nur in Akten liegen, zur besseren Übersicht ist es durchaus möglich auch aktenübergreifende Stammdatensätze zu erstellen, wodurch Zusammenhänge besser sichtbar gemacht werden können. Im Gegensatz zu Metadaten gibt es nicht zwangsläufig für jedes Dokument oder jeden Vorgang einen Stammdatensatz. Die dritte Art Daten sind die Faktendaten, welche unabhängig von irgendwelchen Arbeitsvorgängen oder ähnlichem sind. Sie treffen stets für einen bestimmten Sachverhalt oder eine bestimmte Art Dokument zu. Beispielsweise sind Gebühren in Bürgerämter ein klassischer Fall von Faktendaten. Unabhängig von den äußeren Umständen und den genauen Details, ein neuer Personalausweis kostet für jeden das Gleiche (unter den gleichen Bedingungen). Zusätzlich zu den drei verschiedenen Datentypen können noch Protokollinformationen erhoben werden, welche den genauen Ablauf innerhalb eines bestimmten Vorganges abbilden.

Wie bereits erwähnt, werden diese Daten von Fachverfahren erhoben. Auch wenn die Fachverfahren eventuell Daten von anderen Akten oder ähnlichem erheben, arbeiten doch alle Fachverfahren untereinander voneinander unabhängig.

Wenn mit Papierakten gearbeitet wird, ist eine Trennung der einzelnen Prozesse ein geringeres Problem, da sowieso alle einzeln erstellten Dokumente und Informationen ausgedruckt und/oder in einer Papierakte zusammengeführt werden müssen. Wenn allerdings ein ausschließlich digitales/elektronisches System angestrebt wird (wie im Konzept beschrieben), muss eine gemeinsame Schnittstelle für die Zusammenführung der Fachverfahren gefunden werden. Diese Rolle sollen die Vorgangsbearbeitungssysteme übernehmen. An sich soll ein solches System die Teilautomatisierung eines ganzen Prozesses ermöglichen. Hierfür sollen die für einen Vorgang nötigen Fachverfahren zusammengeführt und die Ergebnisse in einer elektronischen Akte zusammengeführt werden. So soll der ganze Prozess in einem gemeinsamen Dokument abgebildet werden können. Die Vorgangsbearbeitungssysteme übernehmen dafür drei Aufgabenbereiche. Zum ersten die Schriftgutverwaltung. Hier werden alle formalen Informationen wie Metadaten und Protokollinformationen zur Akte zusammengeführt. Im zweiten Schritt liegt

der Fokus auf der Erstellung der E-Akte. Hierzu gehört die Erstellung der Dokumentenhierarchie sowie der Abbildung der eigentlichen Dokumente. Der letzte Teil betrifft die Vorgangssteuerung und Prozessverfolgung. Hier findet die eigentliche Zusammenführung der einzelnen Erstellungs- und Datensammelprozesse statt. Zusammenfassend: in den ersten zwei Schritten wird das Gerüst der Akte erstellt, im letzten alles zusammengeführt. Wie hier zu erkennen ist, handelt es sich hier um einen ganzheitlichen, dokumentorientierten Ansatz, welcher im Gegensatz zum datenorientierten Ansatz der Fachverfahren steht. Prinzipiell ist allerdings auch eine Erstellung sämtlicher Prozesse nur im Rahmen des Vorgangsbearbeitungssystems möglich ohne die Fachverfahren überhaupt zu integrieren.

Bei der Einführung des Systems können ebenfalls verschieden Vorgehensweisen gewählt werden. Wie bereits erwähnt, wurden viele Fachverfahren bereits vor der Entwicklung des DOMEA Konzeptes entwickelt und verwendet. Bei der Einführung der Vorgangsbearbeitungssysteme wird nun von vier verschiedenen, möglichen Integrationsvarianten ausgegangen. Zunächst die Ablösung, welche die bestehenden Fachverfahren im Vorgangsbearbeitungssystem nachbildet und somit die Fachverfahren unnötig macht. Es existiert dann nur noch das Vorgangsbearbeitungssystem. Zweite Möglichkeit ist die Integration. Hier werden die bestehenden Fachverfahren weiterverwendet und lediglich durch das Vorgangsbearbeitungssystem verbunden und angereichert. Hier besteht die Wahl zwischen einer daten- oder dokumentorientierten Arbeitsweise. Übernehmen die Fachverfahren eine größere Rolle als das Vorgangsbearbeitungssystem und bleibt dieses im Hintergrund (keine neue Arbeitsoberfläche) so bleibt es bei einer datenorientierten Arbeitsweise. Wird hingegen eine neue Oberfläche mit einem hauptsächlich auf das Vorgangsbearbeitungssystem ausgerichteten Arbeitsweise eingeführt, wird die Orientierung eher Richtung Dokumente tendieren. Werden beide Systeme gleichrangig eingearbeitet, kommt es auf den entsprechenden Vorgang an, welche Arbeitsweise überwiegt. Die dritte Möglichkeit ist die Migration, in welcher alle Inhalte der Fachverfahren schlichtweg in das neue Vorgangsbearbeitungssystem übernommen werden und die Fachverfahren damit komplett überflüssig werden. Die letzte Möglichkeit ist lediglich die Einrichtung einer Schnittstelle. Die Systeme teilen sich keine gemeinsame Oberfläche, an sich arbeitet das Vorgangsbearbeitungssystem dann nur wie ein weiteres fachverfahren zur Zusammenstellung der Akten.

2005 wurde das DOMEA-Konzept um mehrere Punkte erweitert, hier sind nun weniger die formalen Grundlagen des Systems zentraler Bestandteil, sondern die eigentlichen Arbeitsprozesse welche innerhalb der Systeme dann ablaufen sollen. Hierbei geht es nicht um irgendwelchen inhaltlichen Kriterien, sondern nur um ganz allgemeine reguläre

20

Arbeitsprozesse, welche so in vermutlich allen Verwaltungen anfallen können. Zusammengefasst wurden sämtliche anfallende Prozesse in die Bereiche Eingangsbearbeitung, Bearbeitung, Postausgang und Aussonderung. Für jeden dieser Bereiche wurde eine konkrete Arbeitsbeschreibung (Ist-Stand) angefertigt, anhand derer dann die Probleme und nötigen Handlungsfelder ausgearbeitet wurden. Bei der Posteingangsbearbeitung stellt sich gleich ein großes Problem dar: große Anteile der eingehenden Post kommen in analoger/Papierform an und werden so weiterbearbeitet. Dadurch kommt es zu den bereits bekannten Problemen: es ist nur ein Unikat vorhanden und es kann nur eine aufwendige Einarbeitung der Daten in ein digitales System erfolgen. Die Lösung ist verhältnismäßig simpel. Es erfolgt eine Digitalisierung der eingehenden Papierpost, ab dem Einscannen werden die Dokumente dann einfach als elektronische Dokumente weiterverarbeitet. Der Medienbruch ist somit aufgehoben und viele zusätzliche Arbeitsschritte werden durch nur einen zusätzlichen abgelöst. Hier empfehlen die Richtlinien zusätzlich die Einrichtung einer zentralen Post- und Digitalisierungsstelle für die jeweilige Behörde. Bei der weiterführenden Bearbeitung stellen sich ähnliche Probleme in der Ist-Analyse dar. Durch fehlende Informationen, nur einzeln vorhandene Dokumente und Schwierigkeiten bei der Weiterleitung von Hybrid-Akten (analog und elektronische Informationen) kommt es zu Verzögerungen und Unklarheiten im Ablauf. Dieses Problem wird teilweise schon durch die Aufhebung des Medienbruchs durch das Digitalisieren der Dokumente in der Poststelle behoben, neue eingehende Dokumente liegen jetzt immer digital vor. Zusätzlich wird natürlich auch ein System benötigt, welches es erlaubt alle Bearbeitungsvorgänge digital zu bewerkstelligen. Vorzugsweise eine Zusammenführung von den vorhandenen Fachverfahren, einer Bearbeitungsschnittstelle sowie entsprechenden Kommunikationsmöglichkeiten. Im Postausgang existiert nun auch wieder das Problem des Medienbruchs. Zusätzlich erschwerend kommt hier die unklare Handhabung von elektronischen Dokumenten und ihrer rechtlichen Gültigkeit hinzu, hier gibt es noch viele Unklarheiten hinsichtlich der Handhabung von elektronischen Signaturen und deren Rechtsgültigkeit. Auch dieses Problem lässt sich durch einheitlich elektronische Akten teilweise lösen. Zusätzlich muss die Rechtsgültigkeit der elektronischen Signatur klar nach außen kommuniziert werden. Auch hier empfehlen die Richtlinien eine zentrale Poststelle. Zu den Aussonderungen ist nicht viel zu sagen. Ist-Stand ist die Ablagerung von Papierakten in physischer Form in irgendeinem Lager ohne besondere Vorkehrungen. Dieses Problem muss nicht gelöst werden, stattdessen gibt es hier einfach eine neue Situation. Elektronische Akten müssen auf einem geeigneten Langzeitspeicher abgesichert werden, nach Ablauf der entsprechend anzuwendenden Frist können diese dann automatisch vom Speicher entfernt werden.

Zusätzlich zu den Vorgangsbeschreibungen findet ab DOMEA 2.1<sup>35</sup> auch die Unterscheidung in strukturierte und unstrukturierte Prozesse statt. Strukturierte Prozesse werden in der Akte durch eine Art Laufzettel abgebildet, um einen fehlerlosen Vorgang nachzuweisen. Hier gibt es genau festgelegte Arbeitsschritte, welche zumeist auch von einzelnen Bearbeitern für alle Akten oder Arbeitsvorgänge dieser Art vornehmen. Die Anwendung der strukturierten Prozesse ist stets nur für spezielle Aufgaben geeignet und deshalb in der Anwendung und Anpassung unflexibel. Unstrukturierte Prozesse hingegen sind in ihrer Anwendung äußerst flexibel, da sie sich zumeist mit einem individuell vorhandenen Problem in einem begrenzten Themenbereich beschäftigen. Die Gegebenheiten sind hier bei jedem individuellen Arbeitsvorgang unterschiedlich, dementsprechend muss eventuell auch der Prozess angepasst werden. Unstrukturierte Prozesse sind vor allem bei wechselnden Bearbeitern anzutreffen, welche gemeinsam in einem Bereich arbeiten.

Das DOMEA-Konzept galt lange als der Standard zur Einrichtung und Entwicklung von digitalen Administrationssystemen. Allerdings konnte das Konzept sich nicht komplett etablieren und wurde letzten Endes nur in wenigen Behörden tatsächlich umgesetzt. Um erneut den Schritt zur kompletten Digitalisierung der Arbeitsprozesse zu wagen, musste also ein neues Konzept entwickelt werden. Dieses erschien dann 2012 unter dem Namen „Organisationskonzept elektronische Verwaltungsarbeit“<sup>36</sup>, welches sich stark am DOMEA-Konzept orientiert, jedoch gerade bei der Bedarfsanalyse und den Kommunikationsprozessen Änderungen vornimmt.

Eine zusätzliche wichtige Änderung ist, dass im neuen Konzept sehr detailliert auf die E-Akte eingegangen wird. Diese wurde in den vorhergehenden Konzepten praktisch nicht behandelt, hier erhält die E-Akte nun ihren eigenen Abschnitt.<sup>37</sup> Definiert wird die E-Akte als „logische Zusammenfassung sachlich zusammengehöriger oder verfahrensgleicher Vorgänge und/oder Dokumente“<sup>38</sup> welche „vollständige Informationen über die Geschäftsvorfälle eines Sachverhaltes“<sup>39</sup> enthalten soll. Was bedeutet das nun genau? Prinzipiell heißt es nur, dass die E-Akte alle Aufgaben der Papierakte übernehmen soll. Die Akte selbst hat damit keine andere Funktion als ein Bezugsobjekt für einzelne Dokumente darzustellen. Metaphorisch ist die Akte selbst nur ein Behältnis mit einem Label, das mit irgendeinem Inhalt gefüllt werden muss, damit das Label und nur das Label eine Bedeutung erhält. Als Vorteile der E-Akte werden hierbei die mögliche Integration aller Dokumente und Daten an einer Stelle angeführt und das selbstverständlich ohne

---

<sup>35</sup> ebenda

<sup>36</sup> Bundesministerium des Innern 2012d, 2012c

<sup>37</sup> Bundesministerium des Innern 2012a

<sup>38</sup> ebenda

<sup>39</sup> ebenda

Medienbruch. Zusätzlich sollen die Zugriffs- und Recherchezeiten in den Akten verbessert und damit verkürzt werden. Zusätzlich ermöglicht die E-Akte verschiedene Arten von Zugängen ohne die Akte selbst zu verändern. Damit sind auch einfache Zugriffe von außen auf die Akte möglich. Beispielsweise kann es nun möglich sein einem externen Interessierten (beispielsweise ein Bürger) Zugriff über einen Gastzugang zu verschaffen, ohne die internen Bearbeitungsprozesse aufzuhalten oder gar zu stören. Den mit der E-Akte existieren auch keine Unikate mehr, auf jede E-Akte kann beliebig oft zugegriffen werden, sollte das System es hergeben eventuell sogar gleichzeitig. Selbstverständlich kann eine solche E-Akte auch Nachteile haben. Durch den Mehraufwand, der durch die Umarbeitung der bereits bestehenden Aktenbestände in das neue Format entsteht, könnte die Akzeptanz der E-Akte sinken. Ebenso ist vermutlich der Aufwand für die EDV nicht zu unterschätzen. Da es sich hierbei aber nur um Probleme handelt, welche sich nicht direkt mit dem Design und der Funktionsweise des Systems beschäftigen, sind diese Nachteile im Rahmen dieser Arbeit nicht weiter relevant.

Eine ähnliche Argumentation existiert im neuen Organisationskonzept auch für die Umarbeitung aller Bearbeitungsprozesse in elektronische Varianten derselben.<sup>40</sup> Die Vorteile liegen teilweise auch hier auf der Hand. Durch eine einheitliche Zusammenführung aller Prozesse an einer Stelle kann erneut die Arbeitseffizienz in der Behörde erhöht werden. Zusätzlich entsteht bei der Bearbeitung kein Medienbruch mehr und zusätzlich können Akten einfach weitergeführt werden, selbst wenn regelmäßig der Bearbeiter wechselt. Durch das nun standardisierte Format (in Form der E-Akte) ist nun auch eine Einarbeitung in die Akte vereinfacht. Ebenfalls ist es nun einfacher bei Krankheit, Urlaub oder ähnlichen Ausfällen eine Vertretung innerhalb der Behörde zu organisieren, die Rechte auf bestimmte Prozesse oder Akten können nun einfach im System zugeschaltete werden. Des Weiteren sind Dienstvorgesetzte nun in der Lage sich über den genauen Stand des Arbeitsfortschrittes ihrer Mitarbeiter zu informieren, ohne diese in ihren Arbeitsprozessen zu unterbrechen. Allerdings werden auch hier die Probleme wieder mit aufgeführt. Die Auswahl eines passenden Systems oder Anbieters oder sogar die Entwicklung eines eigenen Systems ist zeitaufwendig und schwierig. Sehr spezielle Prozesse können eventuell in bereits existenter Software nicht abgebildet werden, sodass dann der Zwang zur Entwicklung eines eigenen Systems besteht. Und auch hier kann es bei einer kompletten Neuaufsetzung wieder zu Akzeptanzproblemen kommen. Allerdings zeigt sich auch hier wieder das die Probleme nicht direkt inhaltlicher Natur sind und somit irrelevant für die Entwicklung eines neuen Konzeptes. Die Schwierigkeit ein neues System zu

---

<sup>40</sup> Bundesministerium des Innern 2012b

entwickeln kann man hier ausklammern, dieser Schwierigkeit soll sich schließlich mit dieser Arbeit zumindest teilweise gestellt werden.

Wie bereits erwähnt, wird im Organisationskonzept elektronische Verwaltungsarbeit ebenfalls ein verstärkter Blick auf die inner- und intrabehördliche Kommunikation gelegt. Der Hauptfokus liegt hierbei auf der Kommunikation zwischen einzelnen Bearbeitern, welche gemeinsam in einem Bereich oder sogar an einem „Projekt“ arbeiten. Hierbei wird zwischen der formellen und der informellen Kommunikation unterschieden. Die formelle Kommunikation umfasst dabei die Kommunikation in virtuellen Arbeitsräumen oder Chats, welche speziell zum Zwecke der Zusammenarbeit an diesem einen Projekt oder Arbeitsvorgang eingerichtet wurde. Diese Kommunikation wird in jedem Fall in die Akte übertragen. Dies geschieht im Gegensatz zur informellen Kommunikation. Diese findet zwar auch in offiziell eingerichteten Chats oder anderen Kommunikationskanälen statt, allerdings sind diese Kanäle nicht ausschließlich zur Kommunikation über ein bestimmtes Projekt eingerichtet worden, sondern zur allgemeinen Kommunikation. Hier stattfindende Absprachen werden nur bei inhaltlicher Relevanz in die Akte mit aufgenommen. Normale Nachfragen oder ähnliches finden auf diesem Weg keinen Eingang in die Akte. Die Vorteile liegen auf der Hand: die Kommunikation ist genauso schnell, wenn nicht sogar schneller als vorher und ist zusätzlich gleichzeitig schriftlich festgehalten. Somit gelangt man zu einer Abbildung sämtlicher Informationsprozesse innerhalb der Behörde beziehungsweise sogar zwischen den Behörden. Ein großer Nachteil ist allerdings, dass relevante Absprachen oder andere Kommunikationsprozesse nur unvollständig in die Akte gelangen. Dies ist in der Tat tatsächlich auch für das System relevant, wie dieses Problem gelöst werden kann, soll später erörtert werden.

Die Informationen zu den Fachverfahren, welche im Organisationskonzept vorliegen, werden komplett aus dem DOMEA-Konzept übernommen, sie werden lediglich ergänzt. Zusätzlich wird nun zwischen dokumentbasierten und nicht-dokumentbasierten Fachverfahren unterschieden. Dokumentbasierte Fachverfahren geben als Endergebnis Dokumente in bestimmten Formaten aus, nicht-dokumentbasierte Fachverfahren geben stattdessen Datensätze oder Ausschnitte aus Datenbanken wieder. Zusätzlich werden den Notwendigkeiten innerhalb des Systems noch ein Datenbank- und Informationssystem beigelegt, welches an sich aber nur die Speicheraufgabe für die Arbeitsprozesse und aktuellen Dokumente übernimmt. Von einem solchen System wurde auch im DOMEA-Konzept ausgegangen, allerdings wurde es dort nicht gesondert erwähnt.

Das vermutlich Wichtigste, was mit dem neuen Organisationskonzept elektronische Verwaltung eingeführt wurde, ist die auf öffentliche Verwaltungen abgestimmte Bedarfsanalyse. Die Entwicklung einer solchen ergab sich aus den besonderen Schwierigkeiten, welche bei der Einführung des DOMEA-Konzepts in einzelnen Behörden



entstanden. Die benötigten Prozesse, der Umfang derselben und vieles mehr wurden falsch eingeschätzt und das System war dann dementsprechend nur in Grenzen so nützlich wie erhofft. In dieser Bedarfsanalyse soll nun festgestellt werden, welche Bausteine des Gesamtkonzeptes tatsächlich in der Behörde benötigt werden und in welcher Ausprägung diese am besten einzusetzen wären. Vorrangiges Unverändertes Ziel bleibt weiterhin die Einführung der E-Akte, ein Arbeiten ohne diese ist also in der Bedarfsanalyse gar nicht mehr vorgesehen, alle hier gestellten Fragen an die Arbeitsprozesse beziehen sich nur noch auf eine elektronische Umsetzung. Ziel der Bedarfsanalyse ist es letztlich die nötigen Geschäftsprozesse zu identifizieren und alle anderen zu eliminieren. Ein Geschäftsprozess bezeichnet dabei „die inhaltlich abgeschlossene, zeitliche und sachlogische Folge von Aktivitäten, die zur Bearbeitung eines betriebswirtschaftlich relevanten Objekts notwendig sind.“<sup>41</sup>

Für die Bedarfsanalyse werden vier Fragen an den zu bewertenden Arbeitsprozess oder Arbeitsschritt gestellt. Zusätzlich zu den Fragen muss zur Entwicklung eines Systems bei jedem Prozess stets bedacht werden, wer den Prozess jeweils auslöst und wer ihn beendet, welchen Funktionen zur Bearbeitung nötig sind, in welcher sachlogischen Reihenfolge der Prozess abgehandelt werden muss und welche Dokumente oder Datenobjekte für die Bearbeitung benötigt werden. Die erste Frage der Bedarfsanalyse lautet dabei: Welche Unterstützung des Prozesses ist nötig? Gemeint sind hierbei sowohl die Kommunikation unter den Bearbeitern, als auch die direkte Kollaboration bei einer Zusammenarbeit. Gegebenenfalls müssen hier E-Kommunikation und E-Vorgangsbearbeitungen eingeführt werden. Die zweite Frage zielt auf die Struktur der Prozesse: Welcher Art ist der Prozess? Wie bereits im DOMEA-Konzept wird hier zwischen den strukturierten und unstrukturierten Prozessen unterschieden, auch hier muss die E-Vorgangsbearbeitung dann angepasst werden. Dritte Frage: Welcher Art ist die Akte? Hier wird zwischen der Arbeit mit Fall- und Sachakten gefragt, unterschieden wird zwischen dokumentenorientierten Arbeitsweisen (Sachakte, inhaltliche Kriterien) und den datenorientierten Arbeitsweisen (Fallakte, datenorientiert). Die letzte Frage beschäftigt sich konkret mit dem Arbeitsablauf: Welcher Art ist die Arbeit? Unterschieden werden kann zwischen drei Typen von Arbeitsprozessen, der Linienarbeit, der Projektarbeit und der Gremienarbeit. Die Linienarbeit richtet sich komplett nach den normalen Arbeitsabläufen, wenn es sich um einen einzelnen Bearbeiter handelt. Hier eingerichtete Strukturen müssen möglichst so lange wie der Prozess existiert funktionieren. Die Projektarbeit ist selbstverständlich durch die Mitarbeit von mehreren Mitarbeitern von dieser zu unterscheiden und hat damit auch andere Anforderungen,

---

<sup>41</sup> Bundesministerium des Innern 2012d

beispielsweise muss hier die Kommunikation zwischen den einzelnen Projektarbeitern ganz anders organisiert werden. Hinzu kommt das die hier entwickelten Strukturen nur eine Zeit lang existieren müssen und zwar für die Laufzeit des Projektes. Somit können hier auch ganz andere Strukturen implementiert werden. Die letzte Arbeitsweise, die Gremienarbeit, unterscheidet sich völlig von den beiden anderen Arbeitsweisen. Die Arbeit erfolgt hier auch in Gruppen, allerdings nur sporadisch und über einen sehr langen Zeitraum, vermutlich sogar länger als die Linienarbeit. Kommunikation ist hier das Hauptarbeitsmittel und muss damit entsprechend gut ausgebaut werden.

Damit sind die entscheidenden Inhalte des Organisationskonzeptes elektronische Verwaltung 2012 abgehandelt. Doch selbst diese sollen nach aktuellen Informationen erneut überarbeitet werden. Die Digitale Agenda 2014-2017<sup>42</sup> sieht vor, im Rahmen der Digitalen Verwaltung 2020<sup>43</sup> noch einmal die Kernpunkte neu zu gestalten. Dies geschieht nun aber nicht mehr auf Bundesebene, sondern auf Landesebene hier in Berlin. Die Überarbeitungen sehen größere Transparenz der Prozesse nach außen vor und sollen eine noch umfangreichere Automatisierung und systemgesteuert Vorbereitung der einzelnen Arbeitsschritte begünstigen. Im Rahmend der externen Transparenz sollen nun auch Schnittstellen für externe Gremien und wissenschaftliche Untersuchungen eingeführt werden. Unterstützt und vorangetrieben werden diese Überlegungen durch das neue Gesetz zur Förderung des eGovernment (eGov), welches nun eine gesetzliche Grundlage für die neu einzuführenden elektronischen Prozesse und E-Akten darstellt. Wie bereits erwähnt gibt es noch weitere gesetzliche Vorschriften, welche für die Bearbeitung von Dokumenten und weiteres in der öffentlichen Verwaltung entscheidend sind. Dazu zählen die LHO<sup>44</sup>, in diesem speziellen Fall auch das Hochschulgesetz<sup>45</sup> und weitere speziellere Gesetzestexte. Diese haben aber keinen so entscheidenden Einfluss auf die Arbeitsprozesse, dass sie hier eine tatsächliche Rolle spielen. Zwar müssen hier natürlich auch inhaltliche Kriterien beachtet werden, geht man aber vom Ist-Stand in den Verwaltungen aus und arbeitet diese in elektronische Varianten um ohne die direkten Vorschriften (wie etwa das Vier-Augen-Prinzip oder die Zeichnungspflicht) auszulassen oder sogar zu missachten, sollte ein solches System trotzdem nutzbar sein. Um alle einzelnen Gesetze zu kennen oder am Ende noch auszuführen müsste man zum einen Volljurist sein, zum anderen den Umfang dieser Arbeit um ein Vielfaches sprengen.

---

<sup>42</sup> Bundesregierung 2014a

<sup>43</sup> Bundesregierung 2014b

<sup>44</sup> Land Berlin; Senatsverwaltung für Finanzen 2011

<sup>45</sup> Land Berlin 09.05.2016

## **2.3 Zusammenfassung**

Diese Zusammenfassung soll nur einer wichtigen Erkenntnis dienen. Denkt man zurück an die wissenschaftlichen Rahmenbedingungen, so fällt vor allem eines ins Auge. Alle getroffenen Ergebnisse konnten in irgendeiner Form auf die Arbeitsweise des Bearbeiters zurückgeführt werden. Es ging hierbei also um personenbezogene Arbeitsweisen, welche in ein System zu integrieren seien, sowie die Rücksichtnahme auf bestimmte menschliche Erfordernisse, wie die optische Anpassung des Systems an bekannte Arbeitsweisen. Solche Anforderungen werden in den gesetzlichen Rahmenbedingungen nur bedingt erwähnt. Auch hier sollen diese vor allem der Akzeptanzerhöhung dienen. Stattdessen liegt bei den gesetzlichen Rahmenbedingungen der Hauptfokus aber auf den Anforderungen der Arbeitsprozesse und den damit verbundenen Anforderungen an das System. Es handelt sich also um eine sehr systemseitige Sicht.

Diese Unterscheidung ist für die Entwicklung eines digitalen Administrationssystems, welches sowohl das eine als auch das andere beachten soll, durchaus vorteilhaft. Die Wahrscheinlichkeit, dass sich die Rahmenbedingungen widersprechen, ist definitiv verringert, wenn sich zwei Seiten der Anforderungen mit völlig unterschiedlichen Bereichen beschäftigen. Zusätzlich entsteht der Vorteil, dass ein größerer Bereich an möglichen zu bedenkenden Problemfeldern abgedeckt werden. Dies wiederum ermöglicht vermutlich auch ein ausgeglicheneres System, welches sowohl theoretische Aspekte der reinen Verwaltungsvorschriften beachtet als auch die menschliche Tätigkeit im Büro. Auch wenn das hier nicht Thema werden soll, könnte eine solche Sichtweise, und dementsprechend auch Entwicklung, letztlich das Akzeptanzniveau eines neuen Systems erhöhen, ohne dass ein Mehraufwand entsteht.

Soviel zunächst zu den theoretischen Anforderungen an ein solches digitales Administrationssystem. Nun geht es an die praktischen Gegebenheiten, beginnend mit den strukturellen Gegebenheiten der Humboldt-Universität zu Berlin, welche die Arbeitsprozesse am Institut für Bibliotheks- und Informationswissenschaft intensiv beeinflusst.

## **3. Analyse der Struktur an der Humboldt Universität zu Berlin**

Warum ist es nötig die Struktur der gesamten Universität zu klären, wenn es doch nur um ein einzelnes Institutssekretariat gehen soll? Dies lässt sich einfach erklären. Öffentliche Verwaltungen beschäftigen sich zumeist mit einem großen Themengebiet, beispielsweise das Bürger- oder das Finanzamt. Die Hierarchien in diesen Einrichtungen sind kurz und ein Austausch findet größtenteils innerhalb der Behörde statt. Alle Mitarbeiter befinden sich also in einem Gebäude oder zumindest in einem Komplex. Eine solche Struktur ist an der

Humboldt-Universität auch teilweise gegeben, allerdings gibt es viel kleinteiligere Strukturen unter den zentralen Stellen, welche mit allen anderen Strukturen kommunizieren müssen. Wie genau diese Strukturen aufeinander aufbauen, soll nun geklärt werden.

### **3.1 Einführung in die Struktur**

Wie bereits erwähnt ist auch die Universität hierarchisch aufgebaut. Ganz oben an der Spitze steht das Präsidium, aktuell bestehend aus einer Präsidentin sowie drei Vizepräsidenten. Jeder der drei Vizepräsidenten trägt die Verantwortung für einen bestimmten Aufgabenbereich, welcher sich auch in ihren Bezeichnungen widerspiegelt. Es gibt den Vizepräsidenten für Haushalt, Personal und Technik, den Vizepräsidenten für Lehre und Studium und den Vizepräsidenten für Forschung. Wie nicht anders zu erwarten, ist die Universitätsverwaltung dem Vizepräsidenten für Haushalt untergeordnet. Hierarchisch unter dem Präsidium befinden sich die insgesamt elf Fakultäten. Diese Fakultäten wiederum sind noch in weitere Institute unterteilt. Diese Institute gliedern sich dann noch zusätzlich in Professuren auf. Warum diese kleine Einteilung nötig ist, wird später noch einmal aufgegriffen. Jedes Institut besitzt ein oder mehrere zentrale Sekretariate, einige Professuren besitzen ebenfalls ihr eigenes Sekretariat. Auf Fakultätsebene gibt es ebenso Verwaltungseinrichtungen, welche dann für die Belange einer ganzen Fakultät zuständig sind. Bis hierhin sind die Strukturen sehr eindeutig und einfach. Allerdings findet nur ein Teil der Verwaltungsarbeit direkt in den Instituten und Fakultäten statt. Der andere Teil wird in zentralen Verwaltungsstellen bearbeitet. Die für diese Arbeit relevantesten Stellen sind dabei die Kasse, Beschaffungsstelle, Reisestelle, und die Personalabteilung. Es gibt noch weitere zentrale Stellen wie beispielsweise das Servicezentrum Forschung, eine Behandlung von allen Bereichen ist hier aber nur begrenzt zweckdienlich, weswegen hier die Aufzählung auf die wichtigsten Ansprechpartner beschränkt werden soll. Diese eben erwähnten zentralen Stellen unterstehen in dieser Auswahl allesamt dem Vizepräsidenten. Insofern stehen Sie in der Struktur neben allen anderen Bereichen, und sind der zentrale Ansprechpartner für alle Bereiche. Die Institutsverwaltung hingegen findet dezentral statt. Aufgrund dieser stellenweise doch sehr umfassend werdenden Strukturen sind zwei Dinge unmöglich: zum einen die gesamte Struktur der Universität detailliert darzustellen (wird zu schnell zu kleinteilig) und ein System für die ganze Universität nur im Rahmen einer Bachelorarbeit zu entwerfen.

Aus diesem Grund findet eine Beschränkung auf ein einzelnes Institut statt. Der Arbeitsumfang ist überschaubar und bietet einen guten Überblick über mögliche Arbeitsprozesse. Im Institut für Bibliotheks- und Informationswissenschaft gibt es insgesamt zwei Sekretariate zwischen welchen eine sehr klare Arbeitstrennung herrscht. Die Struktur ist dadurch sehr überschaubar und entspricht eher dem Umfang einer Bachelorarbeit.

Zusätzlich ist es dem Autor dieser Arbeit durch seine Arbeitserfahrungen in einem der beiden Sekretariate möglich gewesen, einen Evaluationsbericht zu den Aufgaben in diesem Sekretariat zu erstellen. Hieraus ergeben sich wiederum weitere Vorteile zur Auswahl eines einzelnen Instituts als Beispiel für einen ersten Entwurf für ein komplexes, digitales Administrationssystem. Viele Arbeitsprozesse, welche im Sekretariat durchgeführt werden, werden durch äußere Einflüsse gestartet, einige Prozesse werden aber auch durch das Sekretariat selbst ausgelöst. Hierdurch entstehen eine Vielzahl von verschiedenen Aufgaben, welche wiederum ein einzelnes Institutssekretariat in Verbindung mit vielen zentralen Stellen bringt. Dies wiederum führt zwar nicht zu einer Abbildung der gesamten Struktur, allerdings werden im Sekretariat viele Dokumente bearbeitet, welche dann in den zentralen Stellen weiterbearbeitet werden. Dadurch können bereits viele verschiedene Dokumententypen und Aufgabenbereiche in die Entwicklung mit einbezogen werden.

Die zu behandelnden Institutssekretariate selbst sind folgendermaßen organisiert: eines ist für Studienangelegenheiten und viele organisatorische Aspekte das Direktstudium und auch das Fernstudium<sup>46</sup> betreffend zuständig, das zweite Sekretariat ist für sämtliche Finanzangelegenheiten, Projekte und viele das Institut betreffend organisatorische Aspekte zuständig. Zusätzlich ist das zweite Sekretariat auch für Personalangelegenheiten sowie Anfragen und Aufgaben von der Institutsdirektion zuständig. Da der Evaluationsbericht nur für eines der Sekretariate zutrifft, soll auch nur diese, das zweite Sekretariat, behandelt werden (im Folgenden nur noch das Sekretariat). In diesem Sekretariat sind insgesamt 1 ½ Vollzeitäquivalente beschäftigt, sodass auch hier die Aufgaben flexibel verteilt werden können. Die hier zu bearbeitenden Aufgaben können von allen „Seiten“ kommen, von Professoren, Mitarbeitern, externen Studenten (Fernstudium), Direktstudenten und auch zentralen Stellen. Die Mehrzahl der zu bearbeitenden Aufgaben werden außerhalb des Sekretariates angestoßen und dann im Sekretariat weiterbearbeitet.

Um welche Aufgaben es sich konkret handelt und wie diese gestaltet sind, soll im Detail im nächsten Punkt erläutert werden.

### **3.2 Vorstellung der Evaluation**

Wie bereits erwähnt entstand dieser Evaluationsbericht aus persönlichen Arbeitserfahrungen, welcher der Autor innerhalb von 2 Jahren sammeln konnte. Damit handelt es sich um persönliche Eindrücke, welche zwar so objektiv wie möglich festgehalten wurden und ausgewertet werden, allerdings ist es natürlich nicht auszuschließen, dass

---

<sup>46</sup> Am Institut werden sowohl ein Direktstudium mit Bachelor- und Masterstudenten als auch ein Fernstudiengang mit Masterstudenten angeboten.

subjektive Eindrücke den gesamten Evaluationsprozess und nachfolgend auch die Konzeptentwicklung beeinflussen können.

Im Evaluationsbericht selbst sind die regelmäßigen durchzuführenden Aufgaben aufgelistet. Hierbei handelt es sich größtenteils um die komplexesten, zeitlich aufwendigsten und auch vielseitigsten Aufgaben, welche im Institutssekretariat durchgeführt werden. Auch unregelmäßige, hier nicht verzeichnete Aufgaben könnten, was benötigte Funktionalitäten und Strukturen angeht, mit diesen regelmäßigen Aufgaben bereits abgedeckt sein. Aufgaben, welche schlichtweg nicht im System auftauchen werden, werden in diesem Evaluationsbericht nicht auftauchen (beispielsweise Telefondienste oder Auskünfte). Zur Evaluation der Aufgaben wurde in Teilen die Bedarfsanalyse des Organisationskonzepts elektronische Verwaltung von 2012 herangezogen. Die konkreten Fragen zur Gestaltung des Systems wurden hierbei noch unberücksichtigt gelassen, diese werden dann bei der konkreten Konzeptplanung eine Rolle spielen. Letztlich sah das Evaluationsschema wie folgt aus:

- Welcher Prozess? (Name)
- Ziel:
- Von wo kommt die Aufgabe?
- Wer erstellt die ersten Dokumente / Informationen?
- Was wird benötigt?
- Wer muss involviert werden?
- Wie lange dauert diese Aufgabe?
- Wer erhält Dokumente o.Ä. danach?
- Welcher Art sind die Dokumente?
- Welche alten Dokumente werden eventuell benötigt?
- Wie müssen die Dokumente aufbewahrt werden?

Nach diesem Schema wurden die regelmäßigen Aufgaben aufgelistet und entsprechend ausgewertet. Die hier zusammengeführten Aufgaben waren (benannt wie in der Evaluation): Annahmeanordnungen, Anträge auf Gebührenreduktion/Ratenzahlung, Steuerbescheinigung, Mahnung, Gastvorträge, Lehraufträge, Auszahlungsanordnung für Rechnungen, Überprüfung der HÜL-Listen, Personalangelegenheiten, Reiseabrechnungen und Beschaffungen. Da es an dieser Stelle nicht viel Sinn macht jeden einzelnen Arbeitsschritt für jeden Vorgang einzeln darzustellen, sollen in diesem Kapitel nur eine kurze Aufgabenbeschreibung erfolgen und an einigen Beispielen die konkreten Arbeitsprozesse exemplarisch dargestellt werden. Weitere Details zu anderen

Arbeitsvorgängen werden bei Bedarf im Kapitel zur Entwicklung des Konzeptes hinzugefügt.

Die Annahmeanordnungen sind auf die Einzahlungen der Studiengebühren im Fernstudium bezogen. Das Sekretariat erhält von der Kasse den Einzahlungsbeleg, welcher mit einem Formular angenommen werden muss. Das benötigte Formular ist ebenjene Annahmeanordnung.

Die Anträge auf Gebührenreduktion/Ratenzahlung beschäftigen sich mit dem gleichen Thema. Auch hier geht es um die Studiengebühren im Fernstudium. Ein Fernstudent kann hier einen formlosen Antrag auf Gebührenreduktion oder Ratenzahlung stellen, die Bedingungen zur Bewilligung des Antrages stehen in der Gebührenordnung des Fernstudienganges.

Auch die Steuerbescheinigungen beschäftigen sich mit dem Fernstudium. Auf Nachfrage kann das Sekretariat den Fernstudenten eine Bescheinigung über die gezahlten Studiengebühren ausstellen, welche diese wiederum steuerlich geltend machen können.

Die Mahnungen sind eben genau das. Bei Nichtzahlung der Studiengebühren müssen die Studenten des Fernstudiums per Mahnschreiben daran erinnert werden.

Ebenfalls vorrangig mit dem Fernstudium verknüpft ist die Anfertigung von Gastvorträgen. Auf Anweisung des verantwortlichen Professors oder der verantwortlichen Professorin werden dem Vertragspartner die erstellten Verträge zugestellt. Nach der Erfüllung des Gastvortrages gehört hier auch die Bezahlung der vereinbarten Gebühr dazu, hierzu siehe Lehraufträge.

Die Lehraufträge werden vom anderen Sekretariat verhandelt und zur Bezahlung dann an das hier relevante Sekretariat weitergeleitet. Um die Lehraufträge bezahlen zu können, müssen hier eine Vielzahl von Dokumenten zusammen an die Kasse weitergeleitet werden. Auszahlungsanordnungen werden zur Bezahlung von Rechnungen angefertigt. Auch hier müssen die entsprechende Rechnung und das Auszahlungsanordnungsformular an die Kasse weitergeleitet werden.

Die HÜL-Listen sind Nachweise über die von der Kasse vorgenommenen Zahlungen. Im besten Fall werden die entsprechenden HÜL-Nummern von der Liste auf die vorhandenen Kopien von Zahlungsvorgängen geschrieben, um einen optimalen Überblick über die erfolgten Zahlungen geben zu können.

Personalangelegenheiten sind relativ vielfältig. Hierunter fallen Krank- und Gesundheitsmeldungen, Personalaktenführung, Einstellungen und das Führen der Urteilsakte. Reiseabrechnungen werden in den meisten Fällen von einem Mitarbeiter oder Lehrenden am Institut an das Sekretariat gegeben. Meist werden hier nur bestimmte Kontodaten und

Unterschriften benötigt, manchmal muss aber auch eine komplette Reiseabrechnung neu angefertigt werden.

Die Beschaffungen können alle möglichen Gegenstände umfassen. Zumeist sind es EDV-Geräte oder Möbel, oft aber auch Büromaterial. Die Vorgehensweise unterscheidet sich im Spezialfall.

Zum besseren Verständnis, wie ein Arbeitsvorgang ablaufen kann, sollen nun zwei Beispiele detailliert beschrieben werden. Ein besonders einfacher Vorgang, Annahmeanordnungen, und ein komplexer Vorgang, eine Ausschreibung (Personalsache). Die Arbeitsprozess „Annahmeanordnung“ wird von der Kasse verursacht. Über die Hauspost wird dem Sekretariat der Nachweis „Einnahmeanzeige“ als Papierdokument zugesendet. Anhand der zuvor von einem der Fernstudiumsmitarbeiter angefertigten Immatrikulationsliste<sup>47</sup> kann nun der Zahlungseingang in dieser Liste vermerkt werden. Um die Einzahlung auch anzunehmen, muss nun das Formular namens Annahmeanordnung ausgefüllt werden. Das Formular ist online auf der Webseite der Haushaltsabteilung abrufbar und muss später ausgedruckt werden. Am Institut für Bibliotheks- und Informationswissenschaft gibt es nur diesen einen Vorgang, für den solche Annahmeanordnungen geschrieben werden können. Dies ist insofern wichtig, da auf dem Formular das zuständige Projekt und die entsprechenden Kapitel und Titel vermerkt werden müssen. Ebenfalls müssen auf dem Formular der Name und die Adresse des Einzahlers vermerkt werden. Ist das Formular ausgefüllt, wird es zunächst vom zuständigen Bearbeiter im Sekretariat als „Sachlich und rechnerisch richtig“ unterschrieben. Danach muss noch eine Unterschrift des Anordnungsbefugten für dieses Projekt auf das Formular. Sind alle Unterschriften drauf, wird das Dokument gemeinsam mit der „Einnahmeanzeige“ kopiert. Das Original wird als Papierexemplar an die Kasse gesendet, die Kopie verbleibt mit einem Post-ab Vermerk im Institut. Danach kann der Student per formloser Benachrichtigung (schriftlich) beim Immatrikulationsbüro zur Rückmeldung gemeldet werden. Wenn es beim Ausfüllen des Formulars keine Schwierigkeiten gibt, ist der Vorgang innerhalb von 10 min abgeschlossen (zuzüglich der Wartezeiten für Unterschriften). Schwierigkeiten können entstehen, wenn eine andere Person als der Student auf der Einnahmeanzeige steht oder der Student gar nicht in der Liste steht. In diesem Fall muss entweder bei den Mitarbeitern des Fernstudiums nachgefragt werden oder der Student (im Zweifelsfall bei gleichem Nachnamen von Einzahler und Student) benachrichtigt werden. Wenn einmal eine

---

<sup>47</sup> Eine Liste in einer Excel- oder CSV-Datei mit den Daten aller in einem Jahrgang immatrikulierten beziehungsweise zu immatrikulierenden Studenten des Fernstudiums. Diese Listen werden halbjährlich aktualisiert und enthalten mindestens den vollständigen Namen und die Adresse des Studenten.



Einzahlung nicht angenommen werden soll, so kann die „Einnahmeanzeige“ mit einem entsprechenden Vermerk an die Kasse zurückgesendet werden.

Der zweite Vorgang ist etwas komplizierter und involviert mehr Leute. Bei der Beschreibung der Ausschreibung geht es nur um die reine Ausschreibung. Theoretisch ist der Gesamtprozess eine Einstellung. Da diese aber viel zu lang für eine detaillierte Beschreibung wäre, wird hier nur die Ausschreibung beschrieben. Um mit der Ausschreibung zu beginnen, muss der entsprechende Dienstvorgesetzte für die neu zu besetzende Stelle den entsprechenden Arbeitsauftrag erteilen. Dies beginnt mit dem Überprüfen der Art der Ausschreibung. Je nach Art der Ausschreibung werden auch hier wieder zentral verfügbare Vorlagenformulare verwendet, diesmal liegen die Formulare allerdings auf der Webseite der Personalabteilung. Sind die richtigen Formulare gefunden, muss eventuell der Ausschreibungstext (Anforderungen) bearbeitet werden. Dies muss unbedingt mit dem Dienstvorgesetzten abgesprochen werden. Ist auch diese Anpassung vorgenommen, muss nun die BePo-Nummer eingetragen werden. Die BePo-Nummer bezeichnet eine im Haushalt vorgesehene Beschäftigungsposition, für die bestimmte Mittel bereitgehalten werden. Die Information über die richtige BePo-Nummer ist für die weiterarbeitenden Stellen von großer Bedeutung. Neben dem Eintrag der Nummer muss eventuell auch die Kontierung, aus der die Stelle bezahlt wird, mit eingetragen werden. Ist

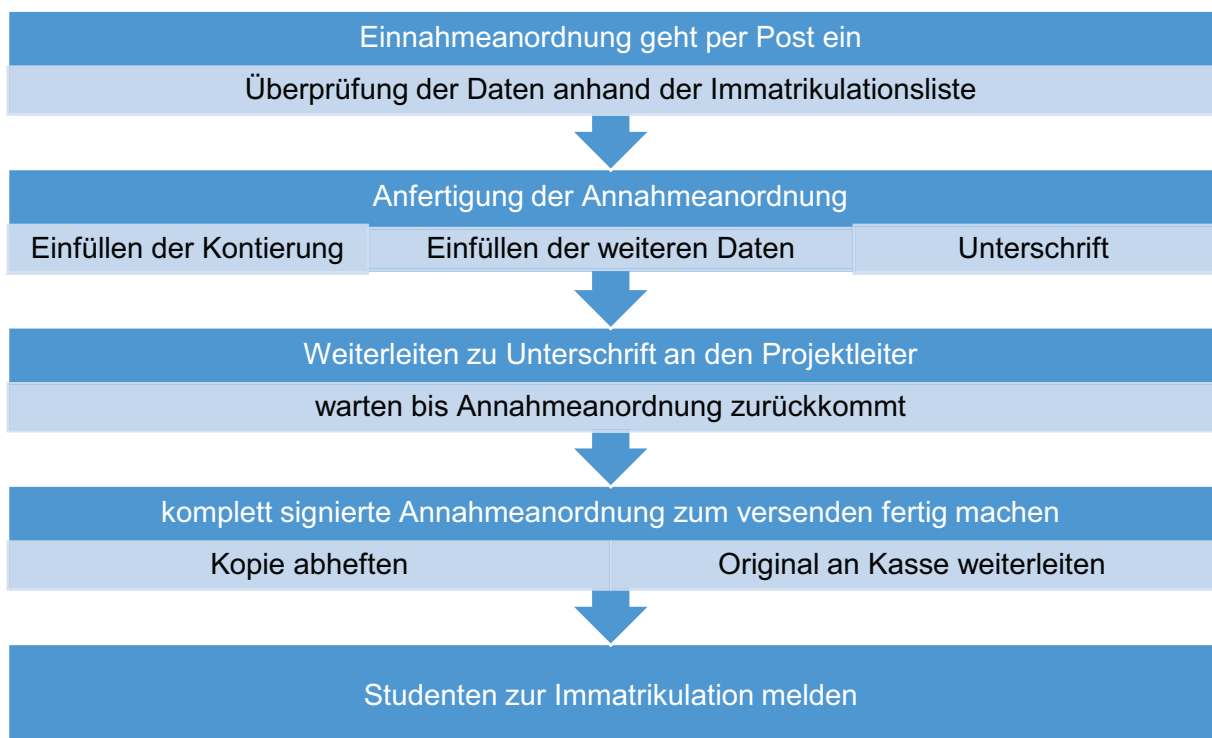


Abbildung 1 Arbeitsprozess Annahmeanordnung

diese unbekannt, kann eventuell in einer anderen Personalakte nachgeforscht werden.

Warum? Viele Stellen waren bereits besetzt und werden nach Ablauf der Arbeitsverträge erneut ausgeschrieben. Ist dies der Fall, können von der in der Personalakte abgelegten Kopie der Ausschreibung die entsprechenden Angaben einfach übernommen werden. Ist ein solches Nachschlagen nicht möglich, muss Rücksprache mit der Personalabteilung oder der Fakultätsverwaltung gehalten werden. Ist nun alles ausgefüllt, muss der Dienstvorgesetzte unterschreiben. Wird die Stelle aus einem besonderen Projekt bezahlt, ist es möglich, dass sowohl der Dienstvorgesetzte als auch eine zweite Person, beispielsweise der Institutsdirektor, gegenzeichnen muss. Die Ausschreibungsformulare werden danach kopiert und im Original an die Fakultätsverwaltung geschickt. Diese leitet diese nach ihrem Bearbeitungsschritt wiederum weiter. Die Kopie der Ausschreibung wird nun in einer neuen Personalakte abgelegt. Sobald eine neue Person eingestellt wurde (lange nach der Ausschreibung) wird diese Akte benannt und weitergeführt. Gibt es Probleme beim Ausfüllen oder sind Fehler vorhanden, wird die Original-Ausschreibung per Post zwischen den bearbeitenden Stellen hin- und hergeschickt, solange bis alles korrekt ist. Ist die Ausschreibung dann von allen zuständigen Stellen bewilligt und begutachtet worden, erhält das Institut die Ausschreibung in Kopie (digital oder analog) zurück, mit der Information, dass die Stellenausschreibung nun veröffentlicht werden kann. Das Formular wurde dabei um zwei relevante Daten erweitert, den Ausschreibungszeitraum und die Nummer der Ausschreibung. Diese werden dann zur Koordinierung von Bewerbungsgesprächen und ähnlichem benötigt. Funktioniert hier alles, so ist der

Arbeitsaufwand im Institut mit circa zwei Stunden zu beziffern (ohne Wartezeiten).  
Funktioniert etwas nicht, kann sich diese Zeit sehr deutlich erhöhen.

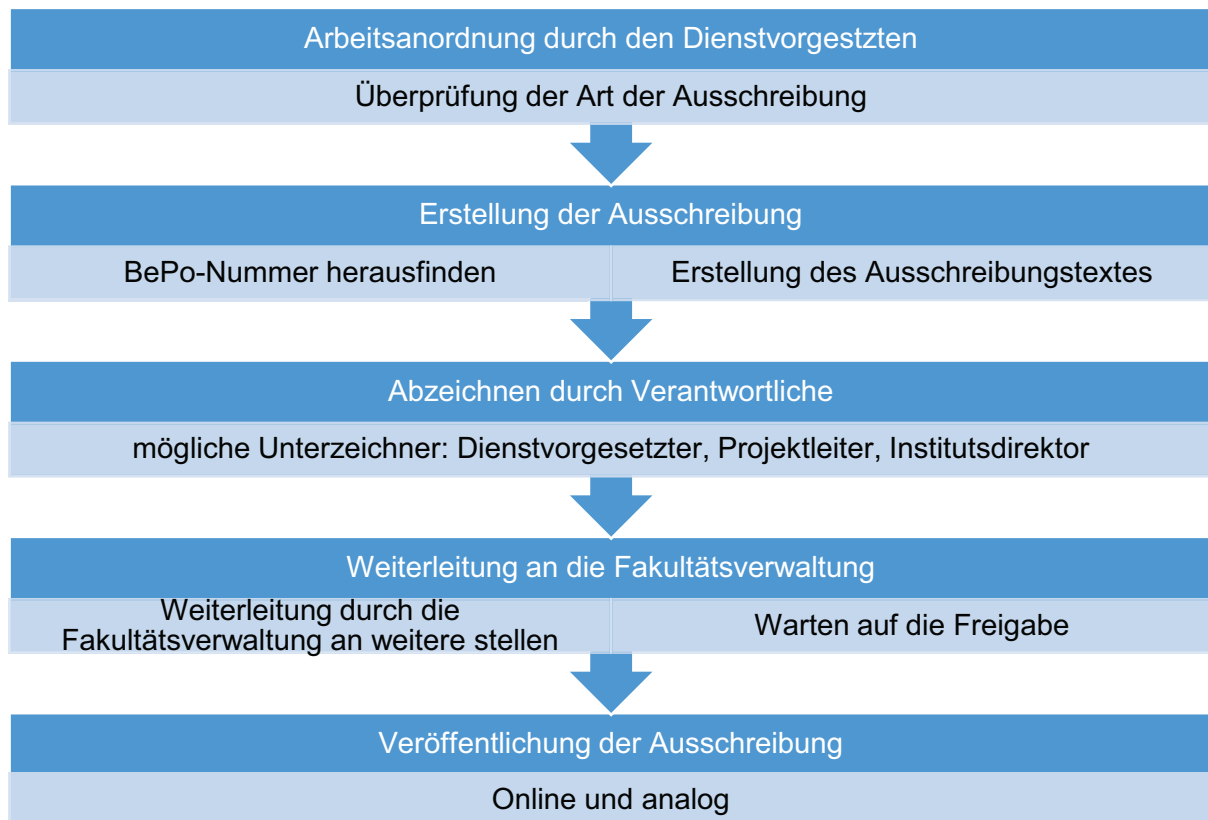


Abbildung 2 Arbeitsprozess Erstellung einer Ausschreibung

Alle weiteren genannten Arbeitsprozesse so auszuführen sprengt den Rahmen dieser Arbeit erheblich und macht auch wenig Sinn. Viele Prozesse sind sich im Grunde ähnlich: es wird eine Anfrage/Aufgabe gestellt, es gibt Rücksprache mit den Dienstvorgesetzten, Formulare werden gesucht und ausgefüllt, die Formulare werden unterschrieben und die Dokumente werden weitergeleitet. Natürlich gibt es auch andere Prozesse. Sollten diese eine Relevanz für das System aufweisen, werden sie im Rahmen der Entwicklung des Konzeptes genannt und mit eingearbeitet.

Nun soll es aber noch um einen letzten anderen Punkt gehen: die Anforderungen an das System.

#### 4. Vorbereitung des Konzeptes – Aufgaben und Anforderungen

Nun da die Rahmenbedingungen geklärt sind und die praktischen Umstände, unter denen das Konzept entstehen soll, angeschnitten wurden, soll nun die eigentliche Zielsetzung und die Vorgehensweise für die Entwicklung aufgezeigt werden. Hierbei stehen fünf Dinge im Vordergrund. Das Wichtigste ist, dass das System sich so nah wie möglich an den Rahmenbedingungen orientiert. Die anderen vier Punkte sind mehr oder weniger

Zielstellungen, welche durch ein digitales System erreicht werden sollen. Zunächst sollen größere Zeiteinsparungen möglich sein, die Übersicht über alle vorhandene Dokumente soll verbessert werden, das Anlegen und Bearbeiten von neuen Aufgaben (und damit auch Dokumenten) soll standardisiert und vereinfacht werden und das Auffinden von Dateien soll nun einfach möglich werden. An den eigentlichen Arbeitsprozessen und Arbeitsabschnitten soll zunächst nichts verändert werden, das digitale Administrationssystem soll lediglich auf die vorhandenen Strukturen und Prozesse angepasst werden. Um die Änderungen möglichst fokussiert zu gestalten, werden zwei Kriterienblöcke für jede Aufgabe, jeden Dokumenttyp und jeden Arbeitsprozess (welcher gesonderter Berücksichtigt benötigt) abgearbeitet. Zum einen werden die Aufgaben nach der Bedarfsanalyse aus dem Organisationskonzept elektronische Verwaltung bewertet, da dieses zur Analyse der Arbeitsprozesse äußerst zweckdienlich ist und alle relevanten Bereiche abdeckt (siehe Kapitel 2.2). Für Dokumente oder andere Bestandteile, welche nicht Arbeitsprozesse sind, werden drei weitere Fragen gestellt: Was ist es konkret? Muss es ersetzt werden? Wie soll es ersetzt werden? Da eine solche schriftliche Analyse für jeden einzelnen Bereich zu umfangreich wäre soll sie hier einmal am Beispiel der Annahmeanordnungen durchgespielt werden.

#### Schritt 1: Einnahmeanzeige kommt an

<b>Vorüberlegung</b>	
Auslöser	Kasse
Benötigte Funktion	Post/Verteilsystem
Dokumente	Einnahmeanzeige
Letzter Bearbeiter	Kasse
Nächster Bearbeiter	Sekretariat
IT-Unterstützung zur Erstellung/Bearbeitung	Unbekannt, vermutlich Datenbankauszug
<b>Analyse für das neue System</b>	
Welche Unterstützung ist nötig?	E-Kommunikation
Welche Art von Vorgang?	Strukturiert
Welche Art Akte (entsteht)?	Fallakte
Welche Art von Arbeit?	Linienarbeit
<b>Dokumentanalyse</b>	
Was ist es?	Einnahmeanzeige, Datenbankausdruck
Muss es ersetzt werden?	Ja, da analoge Übermittlung
Wie soll es ersetzt werden?	Digitale Variante (bspw. PDF)

## Schritt 2: Kontrolle über Immatrikulationsliste

<b>Vorüberlegung</b>	
Auslöser	Bearbeiter im Sekretariat
Benötigte Funktion	EDV
Dokumente	Einnahmeanzeige, Immatrikulationsliste
Letzter Bearbeiter	Fernstudiumsmitarbeiter (für die Liste)
Nächster Bearbeiter	Sekretariat
IT-Unterstützung zur Erstellung/Bearbeitung	Ja, Erstellung einer Tabelle (Excel-Format)
<b>Analyse für das neue System</b>	
Welche Unterstützung ist nötig?	Vorgangsbearbeitungssystem (eingearbeitete Datenbank/Tabelle)
Welche Art von Vorgang?	Strukturiert
Welche Art Akte (entsteht)?	Fallakte
Welche Art von Arbeit?	Linienarbeit
<b>Dokumentanalyse</b>	
Was ist es?	Excel-Datei
Muss es ersetzt werden?	Eventuell
Wie soll es ersetzt werden?	Einarbeitung in das neue System als altes Format (Excel) oder Einrichtung einer Datenbank für diese Art Einträge

## Schritt 3: Anfertigung der Annahmeanordnung

<b>Vorüberlegung</b>	
Auslöser	Bearbeiter
Benötigte Funktion	EDV
Dokumente	Einnahmeanzeige, Immatrikulationsliste
Letzter Bearbeiter	/
Nächster Bearbeiter	/
IT-Unterstützung zur Erstellung/Bearbeitung	Online-zugang zu Formular-Vorlagen, EDV zur weiteren Bearbeitung

<b>Analyse für das neue System</b>	
Welche Unterstützung ist nötig?	Vorgangsbearbeitungssystem
Welche Art von Vorgang?	Strukturiert
Welche Art Akte (entsteht)?	Fallakte
Welche Art von Arbeit?	Linienarbeit

<b>Dokumentanalyse</b>	
Was ist es?	PDF-Formular
Muss es ersetzt werden?	Eventuell
Wie soll es ersetzt werden?	Einarbeitung in das neue System als altes Format (PDF) oder Einrichtung einer Datenbank für diese Art Einträge, Speicherung der Vorlagen an einer Stelle

#### Schritt 4: Unterschreiben

<b>Vorüberlegung</b>	
Auslöser	Bearbeiter
Benötigte Funktion	Druckfunktion (EDV)
Dokumente	Einnahmeanzeige, Annahmeanordnung (ausgefüllt)
Letzter Bearbeiter	Sekretariat
Nächster Bearbeiter	Dienstvorgesetzter (in diesem Fall Professor)
IT-Unterstützung zur Erstellung/Bearbeitung	Drucker
<b>Analyse für das neue System</b>	
Welche Unterstützung ist nötig?	Vorgangsbearbeitungssystem, Rechtesystem, digitale Signaturen
Welche Art von Vorgang?	Strukturiert
Welche Art Akte (entsteht)?	Fallakte
Welche Art von Arbeit?	Linienarbeit
<b>Dokumentanalyse</b>	
Was ist es?	Annahmeanordnung (analog)
Muss es ersetzt werden?	Ja

Wie soll es ersetzt werden?	Digitalisierung der Dokumente (siehe Schritt 1 und 3), Einführung von digitalen Signaturen, Einführung eines Rechtesystems (für die Unterschriften)
-----------------------------	---

#### Schritt 5: Kopieren

<b>Vorüberlegung</b>	
Auslöser	Bearbeiter
Benötigte Funktion	Kopierfunktion
Dokumente	Einnahmeanzeige, unterschriebene Annahmeanordnung
Letzter Bearbeiter	/
Nächster Bearbeiter	/
IT-Unterstützung zur Erstellung/Bearbeitung	Kopierer
<b>Analyse für das neue System</b>	
Welche Unterstützung ist nötig?	Vorgangsbearbeitungssystem
Welche Art von Vorgang?	Strukturiert
Welche Art Akte (entsteht)?	Fallakte
Welche Art von Arbeit?	Linienarbeit
<b>Dokumentanalyse</b>	
Was ist es?	Akte bestehend aus zwei Dokumenten (analog)
Muss es ersetzt werden?	Ja
Wie soll es ersetzt werden?	Entfällt bei vorheriger Digitalisierung (siehe Schritt 1, 3 und 4)

#### Schritt 6: Zurückleiten an die Kasse

<b>Vorüberlegung</b>	
Auslöser	Bearbeiter
Benötigte Funktion	Post/Verteilsystem

Dokumente	Akte bestehend aus zwei Dokumenten
Letzter Bearbeiter	Sekretariat
Nächster Bearbeiter	Kasse
IT-Unterstützung zur Erstellung/Bearbeitung	Nein
<b>Analyse für das neue System</b>	
Welche Unterstützung ist nötig?	E-Kommunikation
Welche Art von Vorgang?	Strukturiert
Welche Art Akte (entsteht)?	Fallakte
Welche Art von Arbeit?	Linienarbeit

<b>Dokumentanalyse</b>	
Was ist es?	Akte bestehend aus zwei Dokumenten (analog)
Muss es ersetzt werden?	Ja
Wie soll es ersetzt werden?	Bei vorheriger Digitalisierung (siehe Schritt 1, 3 und 4 Weiterleitung per E-Kommunikation möglich)

An diesem Beispiel sollte noch einmal deutlich werden, wie kleinteilig manche Arbeitsschritte zu bedenken sind. Eine solche Analyse der Arbeit ist für jede einzelne Aufgabe wenig sinnvoll, da die meisten Prozesse sich doppeln würden. Ist einmal eine E-Kommunikation mit mehreren Möglichkeiten wie Chats, E-Mails und Data-Sharing eingerichtet, kann diese auch für alle anderen Aufgaben verwendet werden. Eine weitere Einrichtung wird dann unnötig.

Nach diesem letzten Beispiel geht es nun letztlich los: die Entwicklung eines Konzeptes für ein digitales Administrations- und Informationssystem.

## 5. Das System

Bei allen Analysen wurde irgendeine Form des Fokus gesetzt, auf dem alle anderen Annahmen und Überlegungen aufbauten. Bei den wissenschaftlichen Rahmenbedingungen waren es die individuellen Arbeitsprozesse, beim DOMEA-Konzept die Fachverfahren und für das Organisationskonzept elektronische Verwaltung waren es die einzelnen Dokumente und Akten.



Da das Ziel dieses Konzeptes ist, ohne viele Eingriffe in bereits vorhandene Strukturen und Arbeitsabläufe ein neues System zu etablieren und viele der Prozesse äußerst dokumentorientiert sind, wird auch hier der Ansatz an den Dokumenten/Akten gewählt. Nur wenige vorhandene Prozesse sind bereits in ausschließlich elektronischer Form vorhanden, wohingegen die meisten Vorlagen für Formulare bereits in elektronischer Form vorliegen. Hinzukommt, dass die einzelnen Arbeitsschritte individuell gestaltet werden können (bis zu einem gewissen Grad) wohingegen die Benutzung der Formulare bindend ist. Um dann trotzdem ein möglichst hohes Maß an Individualität gewährleisten zu können, müssen natürlich entsprechende Funktionen mit eingeplant werden.

Doch dazu später mehr, nun erst einmal zu den Dokumenten. Jede im Folgenden vorgestellte Funktion oder Funktionalität des neuen Systems beruft sich stets auf die Grundlagen, welche durch die Rahmenbedingungen vorgesehen werden

## **5.1 Akten und Dokumente**

Als Definition für die Akte, beziehungsweise im Rahmen dieses Konzeptes selbstverständlich E-Akte, soll die Definition des Organisationskonzeptes elektronische Verwaltung gewählt werden, da diese alle relevanten Inhalte in einer knappen Definition vereint und auch auf alle unterschiedlichen Aktentypen angewandt werden kann, ohne dabei zu allgemein zu werden. Definiert wird die E-Akte als „logische Zusammenfassung sachlich zusammengehöriger oder verfahrensgleicher Vorgänge und/oder Dokumente“<sup>48</sup> welche „vollständige Informationen über die Geschäftsvorfälle eines Sachverhaltes“<sup>49</sup> enthalten soll. Natürlich gibt es auch zahlreiche andere Definitionen, in diesem Zusammenhang ist diese allerdings die Zweckdienlichste. Als Dokument soll hier ein einzelnes zusammengehöriges Objekt aus dieser Akte verstanden werden, wobei Format oder Seitenzahl dieses Objektes unbedeutend sind. Somit zählt sowohl eine 20-seitige Arbeitsanweisung im PDF-Format als auch ein Dokument wie auch eine Excel-Datei mit fünf Einträgen zu den Dokumenten.

Für die Dokumente gibt es einige wichtige Vorgänge, welche unabhängig von den eigentlichen Arbeitsprozessen betrachtet werden können. Zum einen einmal das Anlegen einer Akte, das Bearbeiten derselben sowie das Versenden der Akten beziehungsweise eine andere Form der Distribution. Zusätzlich unabhängig vom Arbeitsprozess sind die Metadaten, welche den Akten immer beizufügen sind. Die Distribution der Akten wird im Rahmen der allgemeinen Kommunikation noch einmal gesondert behandelt, alle anderen Bereiche sollen jetzt behandelt werden.

---

<sup>48</sup> Bundesministerium des Innern 2012d

<sup>49</sup> Ebenda

### 5.1.1 Anlegen von Akten

Wie bereits erwähnt, wird die Akte nach dem Organisationskonzept elektronische Verwaltungsarbeit als Herzstück der Verwaltungsarbeit angesehen. Schnell entstehen Probleme sollte diese Akte unvollständig sein. Wie kann man also einer solchen Unvollständigkeit entgegenwirken? Momentan werden im Organisationskonzept die Akten nur nach Fall- und Sachakten gegliedert, um nicht zu speziell zu werden. Im Rahmen der Einführung einer einzelnen Organisation wie dem Institut für Bibliotheks- und Informationswissenschaft ist es allerdings möglich, die Akten noch feiner zu unterscheiden. Um schon einzelne Arbeitsprozesse vorzubereiten, wäre es möglich „Muster-Akten“ im System einzubauen. Ein unausgefüllter Datensatz, welcher bereits alle benötigten Formulare sowie ein extra Feld für weitere Nachweise enthält. Am Beispiel der Reiseabrechnung einmal durchgespielt, da hier die ersten Dokumente im Sekretariat entstehen: die „Muster-Akte“ würde den Antrag auf Genehmigung einer Dienstreise enthalten, die Reiseabrechnung, die Anlage zur Reisekostenabrechnung und ein extra Feld für einen Dokument-Upload für die digitalisierten Reisenachweise wie Fahrkarten oder ähnliches. Stellt man eine solche „Muster-Akte“ für jeden einzelnen regelmäßigen Vorgang bereit, können zumindest für die regelmäßigen Aufträge keine Dokumente mehr vergessen werden. Die in diesen Mustern verwendeten Formulare sollten allerdings in irgendeiner Form mit einem zentralen Speicher für die Formulare verbunden werden. Die Formulare in diesen Speichern würden dann direkt von den zentralen Stellen betreut werden (vergleichbar mit den jetzigen Webseiten). Sollten hier also Änderungen in den Formularen auftreten, werden diese automatisch in die Muster mit eingearbeitet. Was bedeutet das für die Erstellung dieser „Muster-Akten“? Sie dürften nicht lokal nur beim einzelnen Bearbeiter erstellt und dann abgespeichert werden, sondern müssten mindestens mit der verantwortlichen zentralen Stelle (im Falle des Beispiels der Reiseabteilung) verbunden sein und mindestens in Kooperation mit diesen entwickelt werden. Dies ist aber eher ein technisches Problem, welches hier nicht weiter behandelt werden soll.

Eine weitere Fehlerquelle beim Ausfüllen von beliebigen Daten sind Flüchtigkeitsfehler oder schlichtweg unstimmmige Angaben. Bleibt man beim Beispiel der Reiseabrechnung, wären das vorrangig Projektnummer, Kapitel und Titel aus denen die Reise bezahlt werden soll. Hier wäre eine für das Institut individuelle Auswahl oder sogar schon automatische Ausfüllung möglich. Die entsprechenden Daten müssten nur einmal ins System eingepflegt werden und bei Änderung der Daten entsprechend verändert werden. Auch diese Datensätze könnten in Kooperation mit einer zentralen Stelle (in diesem Fall die Kasse) erstellt werden. Durch solche Kooperationen wird zusätzlich gewährleistet, dass alle Stellen von den gleichen Daten arbeiten. Wie kann man so etwas also integrieren? Ganz simpel. Legt man einen neuen Musterdatensatz an, öffnet sich ein Fenster mit dem entsprechenden

Musterdatensatz und ein weiteres Feld mit der Frage „Aus welchen Mitteln soll diese Reise bezahlt werden?“. Zur Auswahl stehen alle Projekte mit entsprechendem Kapitel und Titel, welche für eine solche Zahlung möglich sind. Wählt man eine davon aus, wird diese automatisch ins Formular übertragen. Auch so können Fehler minimiert werden. Diese Vorgehensweise lässt sich natürlich auf alle möglichen auszufüllenden Felder ausgeweitet werden. Vorstellbar sind hier gerade Datensätze wie Namen und Adressen sowie Kontierungen.

Solche automatischen Ausfüllungen können natürlich nur bei sehr regelmäßigen und standardisierten Akten funktionieren. Eine Einpflege lohnt sich vermutlich auch erst ab einer gewissen Stückzahl von Akten, welche mit einer solchen Vorgehensweise bearbeitet werden sollen. Funktionieren würde es also vermutlich bei Reiseabrechnungen, Annahmeanordnungen, Rechnungen jedweder Art (Bezahlung von Lehraufträgen, Rechnungen externer Dienstleister usw.), Reiseabrechnungen und Beschaffungen. Eventuell funktioniert dieses Prozedere auch bei der Erstellung von Verträgen wie Gastvorträgen und ähnlichem, welche auch ein bestimmtes Formular verwenden. Ob sich hier allerdings der Aufwand lohnt, die Daten einzupflegen, müsste in der Praxis erprobt werden.

Doch was ist mit allen anderen Akten, welche nur wenige Formulare oder sogar gar keine verwenden? Diese müssen selbstverständlich auch vollständig verzeichnet werden. Auch dies kann, zumindest bei regelmäßigen Arbeiten, über die „Muster-Akten“ funktionieren. Statt die Formulare direkt einzufügen, könnten nun einzelne Felder für alle benötigten Dokumente angezeigt werden. Am Beispiel der Anträge auf Ratenzahlung einmal durchdacht: Für jedes Dokument das benötigt wird (egal in welchem Format zunächst) wird ein Feld angelegt. Eins für den Antrag des Studenten, ein Feld für die nachgewiesene Zustimmung oder Ablehnung des Institutsdirektors (wird benötigt um Antrag stattzugeben) sowie ein Feld für die nachgewiesene Benachrichtigung des Studenten durch den Mitarbeiter. Alle Felder sind dabei als Pflichtfelder zu betrachten, ist eines nicht ausgefüllt, ist die Akte nicht vollständig und somit der Prozess auch nicht beendet. Zusätzlich sollte natürlich auch ein weiteres Feld für etwaige zusätzliche Dokumente vorhanden sein, am Beispiel des Antrages orientierend eventuell zusätzliche Kommunikation zwischen dem Bearbeiter und dem Studenten oder zwischen dem Bearbeiter und dem Institutsdirektor. Ein zusätzlich zu beachtender Fall sind Protokolle oder andere in regelmäßigen Zeiträumen auftauchende Dokumente. Hier bestünde die Möglichkeit, dass diese Akten im entsprechenden regelmäßigen Zeitabstand neue Felder für die entsprechenden Dokumente öffnen. Ob dies allerdings unbedingt nötig ist, ist fraglich.

Manchmal gibt es allerdings auch Prozesse, welche keinem vorhersehbaren Muster folgen. Dieser Fall ist gewissermaßen am einfachsten und am schwierigsten. Am Einfachsten, da das Anlegen einer neuen Akte einfach über einen Button „Neue Akte“ geschehen kann, welche dann einfach immer wieder ein neues Feld für weitere Dokumente anbietet. Am Schwierigsten, da hier nicht überprüft werden kann, ob der Prozess beendet wurde oder nicht. Hier muss sich komplett auf den Bearbeiter verlassen werden.

Zwar sind nun alle möglichen zu erstellenden Akten abgehandelt, allerdings existieren diese nun einfach nebeneinander ohne irgendeine Struktur. Dies lässt sich einfach beheben. Um die Akten zu ordnen, wird eine anpassbare Ordnerstruktur benötigt. Diese ist einfach und vertraut, bereitet keine Schwierigkeiten bei der Einarbeitung und lässt sich einfach umsetzen. Ein zusätzlicher Vorteil ist, dass sich die bereits bestehenden Strukturen in Form von physischen Schränken, Ordnern und Unterordnern ganz einfach in als digitales Äquivalent in dieser Struktur abbilden lässt. Diese Ordnerstruktur sollte sich für jeden Bearbeiter in den jeweiligen Abteilungen individuell anpassen lassen. Im Falle des Sekretariates am Institut könnte dies also eine Unterteilung nach Projekten, Semestern oder speziellen Vorgängen sein. Wird eine neue Akte angelegt, geschieht dies direkt im zugehörigen Unterordner. Diese Ordnerstrukturen können dabei selbstverständlich so lang wie nötig sein. Dass diese zu kleinteilig werden könnten, ist selbstverständlich ein Problem. Dieses lässt sich allerdings kaum bewältigen, es sei denn man gibt nur standardisierte Ordnerstrukturen vor, was vermutlich aber nicht so eingängig ist, wie eine selbst angelegte Struktur. Zusätzlich ergeben sich hier Schwierigkeiten, da die Strukturen in den einzelnen Einrichtungen sehr unterschiedlich sind. Beispielsweise hat nicht jedes Institut ein Fernstudium, welches zusätzlich nach Semestern organisiert ist.

Insofern sollten die einzelnen Akten zu bestimmten, überall auftauchenden Vorgängen standardisiert sein, die Ordnerstruktur in welcher diese abgelegt werden allerdings nicht.

### **5.1.2 Bearbeitung von Akten und Dokumenten**

Welche Funktionen müssen den eingebaut werden für die Bearbeitung von Akten? Tatsächlich nicht viele. Die Akten selbst sind, wie bereits erläutert (siehe Abschnitt 2.2), nur „Behälter“ für die Dokumente. Insofern wird nur an den Dokumenten gearbeitet oder die Akte mit zusätzlichen Informationen bestückt. Die einzigen zusätzlichen Funktionalitäten die eine Akte noch bieten kann, ist Ihre Kompatibilität mit diversen Dokumentformaten, welche eventuell auftauchen können. Dies ist im Institut für Bibliotheks- und Informationswissenschaft auf jeden Fall nötig. Hier wird mit PDFs, Word-Dokumenten, Excel-Dateien, unterschiedlichen Bild-Formaten und E-Mail-Formaten gearbeitet. Es ist nicht auszuschließen, dass auch einmal alle Formate in einer Akte benötigt werden. Hier gibt es zwei Lösungsansätze. Entweder das System erlaubt alle benötigten Formate und

kann alle möglichen Dateien inkludieren oder es muss vom System ein entsprechendes eigenes Format oder die Umwandlung aller Formate in ein einheitliches gewährleistet werden. Die erste Variante (alle Formate werden akzeptiert) ist vermutlich die sinnvollere. Viele von extern kommende Dokumente weisen bestimmte Formate auf (PDF größtenteils). Ebenso ist es vermutlich schwierig, alle bis jetzt möglichen Bearbeitungsfunktionen von beispielsweise Word oder Excel in einem neuen Format zu vereinen. Zusätzlich ist beim Versenden von Dokumenten an externe Personen stets eine erneute Umwandlung notwendig (vorausgesetzt die Dokumente werden elektronisch versendet). Aus diesen Gründen sollten im System alle Formate integriert werden können.

Hierbei stellt sich nun die nächste Frage zur Bearbeitung der einzelnen Dokumente. Zwar ist die Einbindung von allen Formaten zunächst sehr praktisch und gut, allerdings ist es in den meisten Fällen auch nötig, dass mit den Dokumenten noch weitergearbeitet wird. In den seltensten Fällen werden die Dokumente einfach abgespeichert und nicht weiterbearbeitet. Würde man nun aber die Dokumente außerhalb des digitalen Administrationssystems bearbeiten (beispielsweise in Word oder Excel) wäre der Sinn des gesamten Systems verfehlt, welches alle Arbeitsschritte in einem System vereinen sollte. Was wird also gebraucht? Eine Schnittstelle welche es ermöglicht die verschiedenen Bearbeitungsprogramme (wie Word oder Excel) in das System zu integrieren. Um das Ganze mit bekannten Begriffen zu verdeutlichen: In Word gibt es gewisse Add-On's, welche Word weitere Funktionen hinzufügen. Öffnet man Word, erscheint beispielsweise ein neuer Reiter für Citavi. Gewissermaßen soll Word (und auch alle anderen Bearbeitungsprogramme) also als Add-On für das Digitale Administrationssystem erhalten. So können gleichzeitig zwei Probleme gelöst werden: zum einen muss kein neues Format geschaffen werden und die Bearbeitbarkeit der Dokumente bleibt erhalten. Wie gut sich dieses technisch umsetzen lässt, wäre bei einer konkreten Umsetzung zu klären. Sollte dies gelingen, wird für die direkte Bearbeitung der Dokumente eine weitere Funktion benötigt, die Signierung. Diese muss in irgendeiner Form in jedem Format möglich sein, da praktisch jedes Dokument in irgendeiner Form signiert werden muss, damit es gültig wird. Wie diese Signatur genau technisch umsetzbar ist, müsste vor Einführung des Systems geklärt werden, denkbar wäre eine Umsetzung über ein Zertifikat, welches den digitalen Dateien stets angehängt wird (Siehe auch Signaturenverordnung<sup>50</sup>).

Nun soll aber auch die Akte selbst ebenfalls mit Informationen angereichert werden. Damit sind in diesem Fall keine Metadaten gemeint (diese werden im nächsten Abschnitt behandelt), sondern einfache Funktionalitäten welche die Arbeitsabläufe strukturieren und

---

<sup>50</sup> Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz 16.11.2001

Übersicht über sie geben. Hier erscheint eine Trennung zwischen automatischen und persönlichen Funktionalitäten sinnvoll. Die automatischen Funktionalitäten sollen vorrangig den Bearbeitungsstand der Akte anzeigen. Geht man wieder von den „Muster-Akten“ aus, so lässt sich dieser Fortschritt systemseitig gut abmessen. Beispielsweise könnte eine Liste mit allen zu erledigenden Aufgaben zur Akte angezeigt werden. Am Beispiel der Reiseabrechnungen könnte dies die Schritte Antrag ausfüllen, unterschreiben lassen, absenden, Reiseabrechnung ausfüllen, Reiseverlauf schildern, Nachweise anhängen, Nachweise kontrollieren und absenden sein. Jeder dieser Schritte lässt sich vom System nachprüfen. Die Formulare sind vorhanden und haben Pflichtfelder, welche vom System erkannt werden können, beispielsweise das Feld für den Namen des Abrechnenden. Ist dieses Feld nicht ausgefüllt, ist der erste Punkt nicht abgehakt und damit nicht erledigt, die Akte noch in Bearbeitung. Gleiches gilt für nicht vorhandene Dokumente. Bleibt ein benötigtes Feld für einzufügende Dokumente (hier Nachweise) frei, ist die Akte noch in Bearbeitung. Dieser Bearbeitungsstand lässt sich auch visuell in der Ordnerstruktur abbilden: ist eine Akte abgeschlossen erhält sie das Symbol für eine geschlossene Akte (einen grünen Punkt oder was auch immer), ist sie nicht fertig eine geöffnete Akte (oder roter Punkt usw.). Somit herrscht immer Überblick, was noch zu bearbeiten ist. Um nicht nur auf systemseitige Informationen zugreifen zu müssen, sollten auch für den Bearbeiter verschiedene individuelle Funktionen eingefügt werden. Klassischerweise werden hier im analogen Notizen oder Sortierungen verwendet. Die Notizen können hier einfach umgesetzt werden. Zusätzlich zu der vom System erstellten Arbeitsliste können hier Notizen angebracht werden. Eventuell ist es auch sinnvoll, bestimmte farbliche Markierungen einzufügen, welche die einzelnen Akten noch einmal visuell von den anderen in der Ordnerstruktur unterscheiden. Noch eine weitere Funktion wären Schlagwörter, welche vergeben werden könnten, um die Akte noch weiter zu kennzeichnen. Sollten diese Akten dann zur Weiterbearbeitung verschickt werden, könnten diese Notizen, Markierungen und Schlagwörter erhalten bleiben, um den nächsten Bearbeiter die Arbeit zu erleichtern. Oder man führt zwei verschiedene Notizfunktionen ein: einmal eine allgemeine Notiz, welche auf der Akte verbleibt, egal welcher Bearbeiter die Akte bearbeitet, und eine persönliche Notiz, welche nur für einen einzelnen Bearbeiter zu sehen ist, persönliche Notizen also.

Im DOMEA-Konzept und auch im Organisationskonzept elektronische Verwaltung wird stets von den Fachverfahren gesprochen. Diese werden dort je nach Anspruch ihrer Aufgabe als mehr oder weniger komplexe Algorithmen beschrieben. Zusätzlich gibt es die Vorgangsbearbeitungssysteme, welche die einzelnen Verfahren miteinander verbinden und in einem System nutzbar machen. Bei beidem handelt es sich allerdings um technische Umsetzungen von Inhalten. Da diese hier nicht Thema sein sollen, werden die genauen Umsetzung auch nicht erläutert. Trotzdem sind alle Funktionen die in diesem Abschnitt

vorgestellt wurden, immer im Rahmen der Umsetzung durch ein Fachverfahren oder ein Vorgangsbearbeitungssystem zu verstehen. In anderen Worten: jede hier geschilderte Funktion und jeder Prozess sollen im Rahmen dieser beiden technischen Möglichkeiten umgesetzt werden. Warum wird das hier ausdrücklich betont? Auf lange Sicht wäre es wünschenswert, dass ein digitales Administrationssystem an der ganzen Universität Einzug hält. Wird nun von Anfang an mit Fachverfahren geplant, lassen sich diese dann gegebenenfalls auch an anderer Stelle nachnutzen. Daher diese besondere Betonung.

### **5.1.3 Metadaten und Protokollinformationen von Akten**

Zu den Metadaten und Protokollinformationen ist nicht viel zu sagen. Benötigt werden diese sowohl für die Akte als Verbund von Dokumenten als auch für die Dokumente selbst. Für die Dokumente sollte es zwei Stufen geben. In der ersten Stufe, für alle berechtigten Bearbeiter sichtbar, sollten die Metadaten stehen, welche Datum der Entstehung, Art des Formulars/Dokumentes, Format, letzte Bearbeitung, letzten Bearbeiter und so weiter verzeichnen. Hierbei sollte es nicht nötig sein, zusätzlich zu standardmäßigen Metadaten noch etwas hinzuzufügen. Alle hier zu verzeichnenden Informationen sollten vom System zu erheben sein, bei Bedarf sollten sie allerdings auch manuell erweiterbar sein. In der zweiten Stufe an Zusatzinformationen sollten dann die Protokollinformationen stehen. Diese sollen jede einzelne Veränderung am Dokument verzeichnen, so kann im Zweifelsfall der Arbeitsvorgang genau überprüft werden. Diese Information sollte natürlich nicht für alle verfügbar sein, sondern lediglich in schwierigen Situationen für zusätzliche Informationen bereitstehen. Bei den Akten als Sammlung sollte es sich in etwa genauso verhalten. Hier wäre bei den Metadaten noch hinzuzufügen, wie viele Dokumente Sie beinhalten und wann diese einzeln hinzugefügt wurden. Alle anderen Informationen lassen sich jeweils aus den Metadaten der Dokumente herauslesen.

Zusätzlich sollten zur besseren Verständigung bei der Diskussion von Inhalten für die Dokumente und Akten ID-Nummern vergeben werden. So kann jedes Dokument zweifelsfrei identifiziert werden. Auch eine systemseitige Verwaltung sollte so vereinfacht werden. Diese ID sollte selbstverständlich auch in allen Metadaten auftauchen.

Damit die Verwaltung auch funktioniert, muss natürlich ein Austausch an Informationen und Akten stattfinden. Diese Vorgänge sollen nun behandelt werden.

## **5.2 Input, Output und Rechte**

Zwar stehen Akten und Dokumente im Mittelpunkt des Verwaltungshandelns, ohne funktionierende Austauschsysteme sind sie aber dennoch nichts wert. Gerade in einer so vielseitig verteilten Struktur wie an der Humboldt-Universität zu Berlin ist es von größter Bedeutung, dass ein funktionierendes Austausch- und Kommunikationstool in ein digitales

Administrationssystem eingebaut wird. In diesem Kapitel sollen daher zwei verschiedene Bereiche behandelt werden, welche beide mit Austausch zu tun haben. Zum ersten die standardmäßigen Kommunikations- und Austauschkanäle beziehungsweise, etwas allgemeiner gefasst, der Input und der Output den das Sekretariat erhält und erzeugt. Zum Zweiten soll hier auf die Einführung eines Rechtesystems eingegangen werden, welches die Zugriffe auf Akten regeln soll.

### **5.2.1 Kommunikation**

Es gibt aktuell an der Universität zwei größere Kommunikationskanäle. Das ist einmal die allgemeine Kommunikation via E-Mail sowie die Hauspost. Zusätzlich dazu ist in einigen Fällen auch noch das Faxen von Dokumenten vorgesehen. Neben diesen dokumentbasierten Kommunikationsformen gibt es natürlich auch noch das Telefon für schnelle Absprachen. Da das Abschaffen von diesem absolut keinen Sinn macht und es auch nicht einer Einarbeitung in das System oder ähnlichem bedarf, wird diese Kommunikationsform hier außen vorgelassen. Für diverse institutsinterne Absprachen und Informationen wird auch die Plattform Moodle benutzt (Forenbeiträge, allgemeine Ankündigungen). Dieses System zur allgemeinen Information zu ersetzen, ist in diesem Rahmen schlichtweg unmöglich. Da Moodle vorrangig zur Organisation der Lehre verwendet wird, ist die Verwaltung nur in wenigen Bereichen dort mit involviert. Dies betrifft vor allem die Gremienarbeit, an welcher alle Statusgruppen der Humboldt-Universität beteiligt sind. Wollte man dies also in ein System integrieren, müsste alles an der Humboldt-Universität umgestellt werden. Wie bereits gesagt, schlichtweg unmöglich.

Daher soll sich hier nun auf die zwei Kommunikationsformen E-Mail und Hauspost sowie das Faxen konzentriert werden. Zunächst zur Hauspost. Diese befördert sämtlichen analogen Dokumente innerhalb der Strukturen. Alle Akten und Dokumenten an die verschiedenen Zentralstellen werden über diesen Postweg versandt (zumindest die Originale). Einzige Ausnahme bilden dabei die Bestellungen an die Beschaffungsstelle, diese werden stattdessen gefaxt. Neben den hausinternen Dokumenten werden über die Hauspost auch alle von extern eingehenden Poststücke über eine zentrale Poststelle verteilt. Gleiches gilt auch für Poststücke, welche nach extern verschickt werden sollen. Die Integration der Post in das digitale System ist also verhältnismäßig simpel. Die eingehende, externe Post muss (soweit möglich) bereits in der Post digitalisiert werden. Nach extern ausgehende Post muss dort entweder ausgedruckt werden oder kann im besten Falle direkt digital verschickt werden. Wie soll nun mit den Poststücken verfahren werden, welche in digitaler Form vorliegen und verteilt werden sollen. Auch dies sollte simpel sein. Im Kapitel 5.4 soll noch einmal gesondert darauf eingegangen werden, doch hier muss an dieser Stelle einmal kurz vorgegriffen werden. Vorausgesetzt alle Dokumente und Akten liegen in



einfacher Form auf einem zentralen Speicherort und die Bearbeiter würden lediglich eine „Kopie“ dieser „Stammakte“ in ihren Ordnerstrukturen abbilden, dann wäre es möglich, dass die Poststelle sämtliche Dokumente ebenso in diesen zentralen Speicher einspeist und den betreffenden Bearbeitern lediglich die IDs der neuen Dokumente mitzuteilen braucht. Diese Bearbeiter wiederum könnten die neuen Dokumente dann bei Abruf vom zentralen Speicherort in ihre Ordnerstruktur einarbeiten. Ein kurzes Beispiel: in der Post geht ein Dokument an das Institut für Bibliotheks- und Informationswissenschaft ein, beim Scan werden noch keine Metadaten oder sonstigen Informationen mit eingetragen, lediglich die ID und das Datum des Scans werden vergeben und in den Metadaten abgebildet. Diese ID wird nun von einem Mitarbeiter der Poststelle per elektronischer Information (dazu gleich mehr) an die Bearbeiter im Sekretariat des Institutes weitergeleitet. Mithilfe der ID kann dieser wiederum das neue Dokument aus dem zentralen Speicher ziehen und entsprechend in die Ordnerstruktur einarbeiten. In diesem Fall würde eine neue Akte beispielsweise für eine Auszahlungsanordnung angelegt werden. Mithilfe eines solchen zentralen Speicherplatzes und den vergebenen IDs für Akten und Dokumente wäre es auch möglich, dass sich die einzelnen Bearbeiter die IDs der zu bearbeitenden Dokumente gegenseitig zusenden und dann mithilfe dieser die Dokumente einfach und schnell zur Verfügung gestellt bekommen.

Doch wie soll diese ID oder andere Informationen zu den Bearbeitern gelangen. Ein einfach zu lösendes Problem, per E-Mail. Das hat mehrere Gründe. Es gibt viele E-Mailprogramme, welche sich in andere Systeme implementieren lassen. Der Schutz der Daten befindet sich auf einem sehr hohen Stand und ist deshalb auch eher unbedenklich. Des Weiteren können sich E-Mailformate bereits vielfältig darstellen lassen, sind dementsprechend mit vielen Schnittstellen kompatibel und ließen sich auch in die Akten leicht integrieren. Der wichtigste Grund aber ist, dass die Kommunikation per E-Mail unkompliziert ist und vor allem bereits komplett in die bestehende Kommunikation integriert ist. Insofern würde eine bedeutende Funktion des Systems bereits bekannt sein und so eine Einarbeitung erleichtern. Außerdem bietet die E-Mail alle nötigen Funktionen, welche irgendwie gebraucht werden könnten. Weitere Kommunikation würde nicht benötigt werden. Für Kurzabsprachen gibt es Telefone, für größere Projekte oder Gremienarbeiten wird jetzt schon Moodle verwendet. Das Faxen würde durch die Einführung von zentralen Akten und IDs komplett unnötig werden.

Insofern ist die Kommunikation an der Universität eines der geringsten Probleme. Ein größeres Problem stellen die Berechtigungen dar. Wie sich dieses lösen lässt, soll im nächsten Kapitel geklärt werden.

### 5.2.2 Rechtesystem

Dieses ist von größter Bedeutung. Für jedes Projekt, jede Unterschrift und jede Akte gibt es bestimmte Berechtigungen wer was unterschreiben oder einsehen darf. Beispielsweise Personalakten: diese dürfen vom Dienstvorgesetzten, dem Bearbeiter und der betreffenden Person eingesehen werden, von anderen Mitarbeitern aber nicht. Ähnlich verhält es sich bei Unterschriften für bestimmte Formulare: der Bearbeiter darf Annahmeanordnungen sachlich rechnerisch richtig zeichnen aber nur der Dienstvorgesetzte beziehungsweise Projektleiter darf die Anordnung selbst unterschreiben und damit auslösen.

Aus diesem Grunde ist es von größter Bedeutung, dass es ein detailliert aufgeschlüsseltes Rechtesystem gibt. Dies muss auch auf sämtliche Mitarbeiter des Institutes und damit der Universität ausgeweitet werden. Warum? Jeder Mitarbeiter ist beispielsweise verpflichtet seine Reiseunterlagen selbst zusammenzustellen und zu unterzeichnen. Damit müssen sie auch Zugriff auf das digitale Administrationssystem erhalten. Damit sie dort aber nicht Akten einsehen können, die sie nichts angehen, muss dies durch ein Rechtesystem verhindert werden. Wie lässt sich dieses Problem lösen? An zwei Stellen muss dafür angesetzt werden. Zum einen an den Dokumenten selbst. Diese benötigen ein Verzeichnis der berechtigten Personen und den Funktionalitäten, welche diese Personen dann ausüben dürfen. Zum zweiten wird für jeden Angestellten ein Datensatz mit irgendeiner Kennung benötigt, welche erkennen lässt, zu welcher Statusgruppe diese Person gehört und zu was sie berechtigt ist. Ein nachnutzbares System existiert an der Universität bereits. Jeder Mitarbeiter (und auch jeder Student) erhält einen Zugang zu allen von der Universität angebotenen Dienstleistungen mittels eines Zugangs, dem CMS-Account. In diesem Account sind Informationen zu den Berechtigungen und der Statusgruppe des Besitzers hinterlegt. Dieses regelt bereits jetzt den Zugriff auf bestimmte Systeme der HU. Erweitert man diese Funktion und reichert die Dokumente mit Informationen zu den Zugriffen an, ist es möglich, relativ unkompliziert das bereits vorhandene Rechtesystem über den CMS-Account mit dem neuen digitalen Administrationssystem zu verbinden. Was an dieser Stelle bedacht werden sollte: teilweise kann es nötig sein, dass einzelne, normalerweise unberechtigte Statusgruppen begrenzten Zugriff auf bestimmte Dokumente erhalten (beispielsweise für Detail- oder Rückfragen). Aufgrund dieser Fälle sollte es möglich sein, auch manuell und zeitlich begrenzt bestimmte Berechtigungen zur Einsicht in Dokumente zu geben. Solcherlei Informationen müssen dann selbstverständlich auch in den Metadaten und Protokollinformationen hinterlegt werden, um einem Missbrauch vorzubeugen.

Mithilfe dieses Rechtesystems und der ID ist es also möglich, jedem Mitarbeiter genau die für ihn vorgesehene Dokumente und Funktionalitäten anzuzeigen. Doch was sollte ein solches System noch können? Neben Bearbeitung und Kommunikation fehlt noch ein großer wichtiger Aspekt zum tatsächlichen Informationssystem.

### 5.3 Zusätzliche Informationen

Eingangs wurde die Forschungsfrage gestellt, ob es möglich ist ein digitales Informationssystem für das Institut zu entwerfen. Bis jetzt beschränkten sich allerdings alle Funktionen und Ansätze aber nur auf ein Administrationssystem. Um ein tatsächliches Informationssystem zu entwickeln, fehlen noch einige Funktionen, welche nun vorgestellt werden sollen.

Eine Ordnerstruktur kann noch so durchdacht sein oder ein Bearbeiter noch so organisiert. Es kann auch vorkommen, dass schlichtweg ein Fehler passiert, egal wie ausgefeilt das System ist. Manchmal hilft nichts und man verliert den Überblick. In solchen Fällen helfen zwei Dinge ungemein: ein Index aller Dokumente und eine Suchfunktion. Der Index sollte einfach ein zu sortierendes Verzeichnis aller in dieser Ordnerstruktur verzeichneten Dokumente sein. Diese Dokumente sollten dort mindestens mit einem Titel sowie den entsprechenden Metadaten verzeichnet sein. Für einfache Suchaufträge oder für Übersichten genügt dieser Index. Wird es dagegen komplizierter und es wird eine bestimmte Akte gesucht, wird es bei einer Vielzahl von Akten schon extrem schwierig diese im Index zu finden. Hier kann nur eine Suchfunktion helfen. Da es sich um eine begrenzte Kollektion mit sehr kontrolliertem Vokabular handelt und nur relevante Dokumente gefunden werden sollen, genügt hier eine boolesche Suche, welche sich auch verhältnismäßig einfach implementieren lässt. Diese Suche sollte alle vergebenen Felder der Metadaten und auch die Dokumente im Volltext durchsuchen können. Dadurch sind zwar im Zweifelsfall mehr Dokumente und Akten in den Suchergebnissen, allerdings erhöht es auch die Chancen auf das Finden des gesuchten Objektes.

Eine Funktion, welche das System noch weiter in Richtung Informationssystem entwickeln würde, wäre eine Art Hilfefunktion. Hinter dieser Hilfefunktion sollte sich eine entsprechende Anleitung zum Bearbeiten von bestimmten Sachverhalten verbergen. Aktuell sind solche Anleitungen mit zusätzlichen Informationen und rechtlichen Grundlagen nur auf den Webseiten der zentralen Einrichtungen verfügbar. Diese Funktion könnte bei jeder Akte (welche über eine Muster-Akte erstellt wurde) über einen zusätzlichen Button oder ähnliches hinzugefügt werden. Die dort zu hinterlegenden Informationen sind größtenteils bereits vorhanden. Vorstellbar wäre hier jeweils eine Anleitung (auf den Webseiten vorhanden), die rechtlichen Grundlagen (ebenfalls vorhanden) sowie ein Ansprechpartner (diese müssten für jede Einrichtung individuell eingestellt werden). Gerade wenn man neue Tätigkeiten aufnimmt oder eine bestimmte Aufgabe lange nicht erledigen musste, ist eine solche Hilfestellung ideal. Auch Mitarbeiter, welche ihre eigenen Reiseabrechnungen oder ähnliches erledigen müssen, könnten von einer solchen Funktion profitieren. Hinzukommt,

dass bei Schwierigkeiten immer gleich die passende Hilfestellung gegeben wird, ohne dass die Anleitungen und Hinweise lange gesucht werden müssen.

Natürlich wären noch weitere Funktionen denkbar, allerdings sollte man ein komplett neues System nicht mit zu vielen Funktionen überladen, sondern zunächst auf Nötiges und Nützliches beschränken. Weitere Funktionen müssen dann nach einer Erprobungszeit mit eingeführt werden beziehungsweise unnütze Funktionen gestrichen werden.

## **5.4 Technische Aspekte**

In diesem Kapitel soll es nicht wirklich um detaillierte technische Aspekte gehen. Allerdings sind in technischer Hinsicht zwei Sachen durchaus entscheidend für die bereits vorgestellten Funktionalitäten. Das ist zum einen der Speicherort der Akten an sich und zum zweiten die eventuelle Einführung beziehungsweise Erweiterung von Datenbanken innerhalb der Verwaltungsstruktur.

Wie bereits in einem vorherigen Kapitel erwähnt, sollten alle Akten und Dokumente zentral gespeichert werden. Zum einen ist so eine Absicherung der Dokumente deutlich einfacher, von der zentralen „Datei“ können regelmäßig Sicherungen gemacht werden, wären die Akten und Dokumente auf lokale Rechner verteilt, wäre dies bedeutend schwieriger. Bei einer so gut vernetzten Universität wie der Humboldt-Universität zu Berlin (ausgehend von Internet-Netzwerken und EDV-Ausrüstung) stellt es auch kein Problem dar, jederzeit von einem zentralen Speicher zu arbeiten. Zusätzlich kommt hinzu, dass jedes Dokument nur einmal existiert. Zwar kann dieses an mehreren Stellen gleichzeitig eingesehen werden und auch in mehreren Ordnerstrukturen eingearbeitet sein, allerdings ist durch die zentrale Speicherung der Datei immer gewährleistet, dass jeder Bearbeiter immer von der zentralen Datei und nicht von einer veralteten Version des Dokumentes arbeitet. Hierdurch erleichtern sich auch Absprachen zwischen verschiedenen Stellen, da diese gleichzeitig auf das identische Dokument zugreifen können. Was in diesem Falle allerdings auch nötig wird, ist eine Live-Speicherung aller Veränderungen im zentralen Speicher. Wie sehr eine solche Belastung des Netzwerkes überhaupt möglich ist, wäre auszuprobieren. Die technische Umsetzung des Ganzen soll hier aber nicht erörtert werden.

Der zweite technische Schwerpunkt, welcher bis jetzt nur unterschwellig zur Sprache kam, sind Datenbanken. Diese werden bereits an der Universität genutzt, allerdings in sehr unterschiedlichem Ausmaße. Viele Daten sind bereits in Datenbanken organisiert, etwa die Zahlungsübersichten der Kasse sowie die Noten der Studenten. In einem nächsten Schritt wäre es eventuell sinnvoll, bereits bestehenden Datenbanken zu verknüpfen oder mehr Verwaltungsstellen zugänglich zu machen. Beispielsweise im Fernstudium: jedes Semester werden aktualisierte Listen der immatrikulierten Studenten in Excel erstellt. In einem der nächsten Schritte werden diese Studenten dann an das Immatrikulationsbüro gemeldet,

welche diese eventuell auch in eine Datenbank aufnehmen und dann ihre entsprechenden Arbeitsschritte durchlaufen. Einfacher wäre es, wenn das Institut für Bibliotheks- und Informationswissenschaft einen begrenzten Zugang zu einer solche Datenbank bekommt. Hier können dann für die Studenten neue Datensätze mit einem entsprechenden Vermerk für das Immatrikulationsbüro angelegt werden. Das ermöglicht, dass alle beteiligten Verwaltungsstellen stets über den aktuellen Stand der Daten informiert sind. Werden diese Angaben in weiteren Verfahren benötigt, können sie dann auch per Fachverfahren aus den Datenbanken ausgelesen werden. Auch sollten diese Datenbanken ins digitale Administrationssystem mit eingearbeitet werden, um stets die entsprechenden Übersichten parat zu haben und die Bearbeitungszeiten zu verringern.

## **5.5 Design / Mock-Up**

Natürlich wurden mittlerweile viele Funktionen vorgeschlagen und alle wichtigen und notwendigen Funktionen sind bereits vorhanden. Ab hier sollen auch keine neuen Funktionen vorgeschlagen werden. Alle aktuell gebrauchten Funktionen sind bis hierhin „integriert“ worden und könnten nun in einem System zusammengeführt werden. Allerdings fällt es schwer sich all diese Funktionen in einem gemeinsamen System vorzustellen. Vielerlei Funktionen wurden sehr umfassend beschrieben, sind letzten Endes visuell aber nur eine Kleinigkeit. Aus diesem Grund soll hier auch ein entsprechendes Mock-Up entstehen. Dieses soll ein bereits verwendetes Beispiel mit all den vorgestellten Funktionen visualisieren.

Zunächst gilt es aber einige Dinge zum Design festzulegen. Ähnlich wie das Ganze Konzept soll es möglichst einfach und bekannt sein. Durch die Vielzahl an Informationen wird es schwierig werden alle Informationen auf einmal anzuzeigen. Deshalb wird sich das System (in den meisten Fällen) als ein geteilter Bildschirm mit entsprechenden Leisten für Funktionen darstellen. Wie das konkret aussehen kann, soll nun Schritt für Schritt zu sehen sein.

Das gewählte Beispiel ist die Annahmeanordnung. Eine kurze Einführung zum Arbeitsablauf im neuen System: die Kasse erstellt eine Einnahmeanzeige und damit eine neue Akte, die ID der Akte wird an das Institut gesendet. Dieses kann über die ID die Akte nun in ihre Ordnerstruktur einbauen.



Abbildung 3 Das System ohne ausgewählte Akte oder Aktion

Bereits während des Importierens können sowohl der Typus der Akte als auch der Platz innerhalb der Ordnerstruktur festgelegt werden.

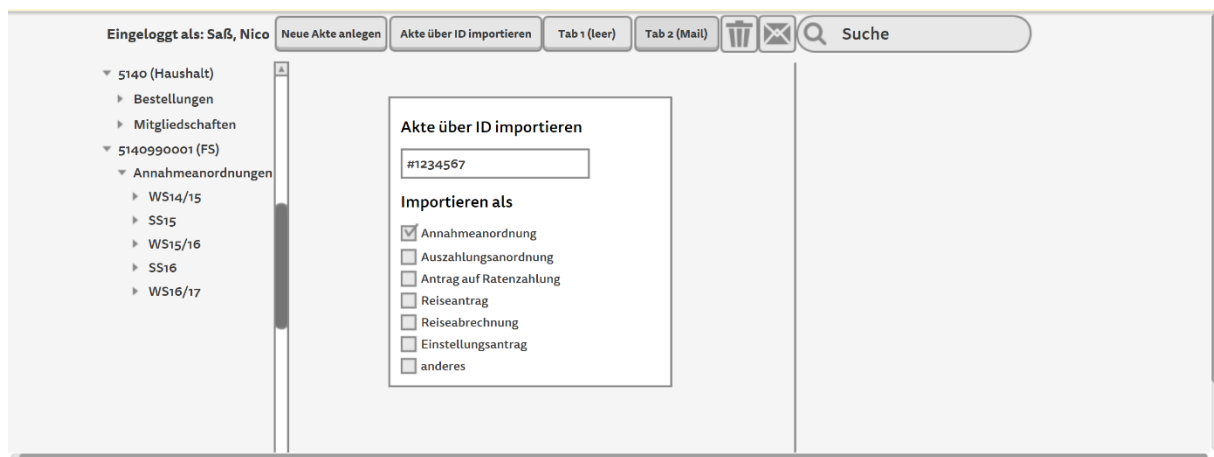


Abbildung 4 Importieren einer Akte Schritt 1

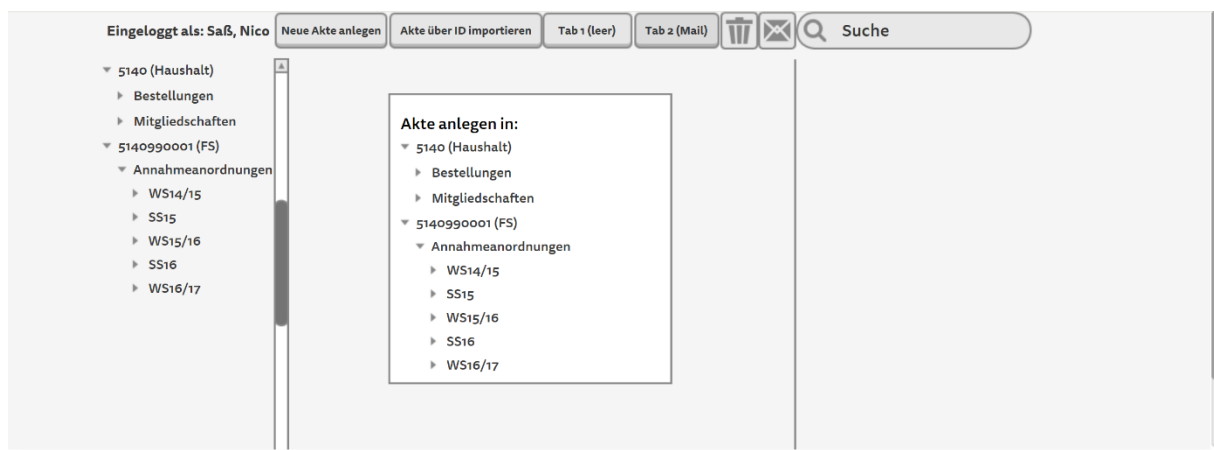


Abbildung 5 Importieren einer Akte Schritt 2

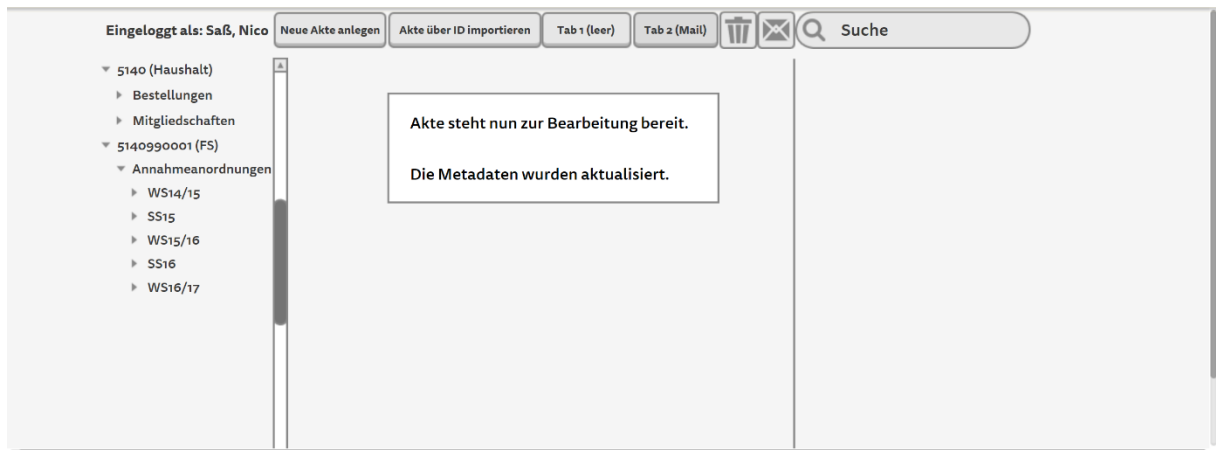


Abbildung 6 Importieren einer Akte letzter Schritt

Nach dem Importieren der Akte kann nun mit dem Bearbeiten begonnen werden. Wie bereits erwähnt sollen die eigentlichen Programme (Word, Adobe Reader usw.) im Hintergrund bleiben und dafür in das System integriert werden. Alle weiteren Informationen zu der Akte wurden automatisch übernommen und stehen nun bereit.

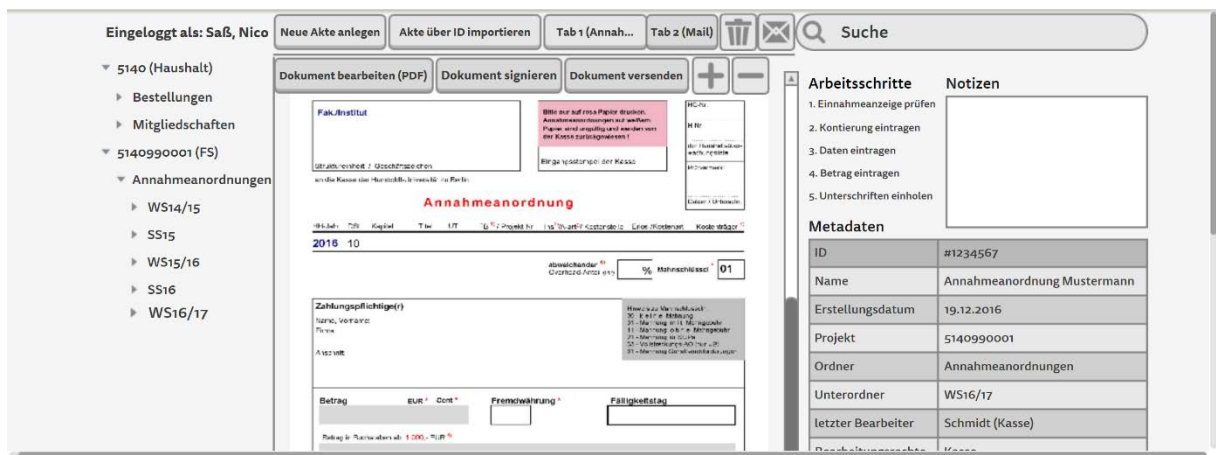


Abbildung 7 Darstellung einer Akte oberer Abschnitt

Im oberen Bereich der Aktenanzeige sind die entsprechenden Funktionen zur Bearbeitung derselben angezeigt. Im unteren Bereich der Aktenanzeige können neue Felder für weitere Nachweise oder ähnliches erstellt sowie die Hilfestellung aufgerufen werden.

Bearbeitungsrechte	Kasse
	Bearbeiter (IBI)
	Projektleiter (IBI)
Schlagwörter	Annahmeanordnung
	WS16/17
	Mustermann
	Fernstudium

Abbildung 8 Darstellung einer Akte unterer Bereich

Die Hilfestellung gibt dabei dann alle notwendigen Infos zur Bearbeitung der Akte wieder. Anstelle des Lorem Ipsum könnten hier die Inhalte der momentan aktuellen Webseiten der Kasse stehen.

Abbildung 9 Anzeige der Hilfestellung

Neben den Dokumenten können natürlich auch die Akten und Ordner bearbeitet werden. Dies geschieht dann direkt in der Seitenleiste.

Metadaten	
ID	#1234567
Name	Annahmeanordnung Mustermann
Erstellungsdatum	19.12.2016
Projekt	5140990001
Ordner	Annahmeanordnungen
Unternordner	WS16/17
letzter Bearbeiter	Schmidt (Kasse)
Bearbeitungsrechte	Kasse
	Bearbeiter (IBI)
	Projektleiter (IBI)

Abbildung 10 Bearbeitung einer Akte





dabei stets in der Ordner Struktur. Ändern sich hier irgendwelche Daten, wird das Dokument automatisch aktualisiert und das Symbol erscheint wieder.

## **6. Problematiken**

Unerwarteter Weise finden sich tatsächlich erstaunlich wenig Widersprüche oder auch nur Schwierigkeiten bei der Umsetzung der Rahmenbedingungen in ein funktionierendes Konzept, welches sowohl die Rahmenbedingungen als auch die Gegebenheiten der Universität und des Instituts berücksichtigt. Trotz der vielen Eigenheiten, welche gerade die Arbeit am Institut mit sich bringt, lassen sich viele Vorschläge und Handlungsanweisungen aus den gesetzlichen Konzepten übernehmen und anpassen. Gleiches gilt auch für die wissenschaftlichen Rahmenbedingungen, welche sich gerade in personifizierten Arbeitsabläufen äußern. Auch hier konnten die wichtigsten Punkte zumindest konzeptionell übernommen werden. Einzige Schwierigkeit stellt die konkrete Distribution von ganzen Akten dar, welche in den Rahmenbedingungen nur am Rande behandelt wurde. Zwar sollten sich hier keine Widersprüche zu den Rahmenbedingungen ergeben, allerdings fehlt auch ein wenig die Grundlage zu der in diesem Konzept gewählten Lösung des Problems. Problematisch ist dies letzten Endes aber nicht, da es sich sowieso nur um Rahmenbedingungen und nicht um gesetzliche Vorgaben handelt.

Schwierigkeiten, welche sich nur anhand eines theoretischen Konzeptes natürlich nicht abmessen lassen, sind natürlich die tatsächliche Funktionalität und auch die Akzeptanz des Systems. Da in dieser Arbeit faktisch nicht auf tatsächlich technische Voraussetzungen wie die tatsächlichen Speicherformate und die technische Umsetzung des Ganzen eingegangen wurde, lässt sich auch hier nur schwer die tatsächliche Machbarkeit dieses Konzeptes einschätzen. Womöglich kommt es hier zu Schwierigkeiten, welche bestimmte Funktionalitäten unmöglich oder äußerst schwierig umzusetzen machen. Sollte dies der Fall sein, wäre dieses Konzept zwar schön und gut, aber letzten Endes doch nutzlos.

Zusammenfassend lässt sich also sagen, dass es inhaltlich keinerlei Probleme oder Widersprüche gibt, lediglich an einer Stelle bestehen Unsicherheiten. Zur technischen Umsetzung und der Annahme des Konzeptes ist im Rahmen dieser Arbeit kein Urteil möglich.

## **7. Ausblick**

Wie sich gezeigt hat, ist es kein Problem, anhand von äußerst detaillierten Rahmenbedingungen ein theoretisches Konzept zu entwickeln. Hier konnten alle bisher notwendigen Funktionen eingeführt werden, lediglich an wenigen Stellen konnten die Vorschläge gerade aus dem DOMEA-Konzept und dem Organisationskonzept elektronische Verwaltungsarbeit nicht eins zu eins umgesetzt werden. Ein Konzept zu

entwickeln ist im besten Fall wegweisend, doch wozu macht man das letztlich und wozu führt es?

Der Wandel zum Digitalen ist unabänderlich. Irgendwann wird dieser Wandel auch die öffentlichen Verwaltungen erreichen und sie komplett übernehmen. In Voraussicht darauf sollte schon jetzt damit begonnen werden, die entsprechenden Arbeitsschritte mehr und mehr zu digitalisieren, beziehungsweise so das schon geschehen ist sie zusammenzuführen. Wie man anhand dieses Konzeptes gesehen hat, ist es überhaupt nicht nötig, alle alten Arbeitsweisen zu verwerfen und komplett neue Prozesse zu entwickeln. Viele funktionierende Prozesse können einfach in einen digitalen Schritt übersetzt werden und bleiben damit auch in einer digitalen Welt weiter aktuell.

Was wäre der nächste Schritt für ein digitales Informationssystem an der gesamten Universität? Ähnlich wie für dieses Konzept, nur deutlich umfangreicher und wirklich absolut alle Aufgaben umfassend, müsste eine Bedarfsanalyse durchgeführt werden. Beschränkt man sich auf das Institut sind dies nur verhältnismäßig wenige, nimmt man alle Bereiche zusammen, werden es vermutlich hunderte. Hinzu kommen die doch sehr diversen Arbeitstechniken zwischen zentralen Bearbeitungsstellen und den Instituten. Eventuell kann ein System konstruiert werden, welches beide großen Bereiche bedienen kann. Dieses müsste aber vermutlich entweder stark anpassbar sein oder wird im Umfang der Funktionalitäten dann zu umfassend. Auch die Rechtssysteme müssten sehr stark ausgebaut und sehr detailliert definiert werden. Hier ein funktionierendes System zu entwickeln, dass alle Bereiche in sich vereint, wird äußerst schwierig.

Wie kann es am Institut weitergehen? Ohne Kooperation von allen Stellen vermutlich gar nicht. Ein Ziel der Entwicklung ist es auch gewesen, die analogen Dokumente praktisch unnötig zu machen. Würden nun alle anderen Bereiche analog weiterarbeiten und nur das Institut auf komplett digitale Arbeitsweise umstellen, würde der Arbeitsaufwand eher noch wachsen. Insofern ist die Entwicklung eines die ganze Universität umfassenden Systems für die auch nur teilweise Einführung von digitalen Informationssystemen unabdingbar.

## 8.Literaturverzeichnis

- Bals, Manfred; Dreger, Ulla; Rombach, Volker; Schmalfeld, Uwe; Siegfried, Tina (2014): Einführung der E-Akte. Warum die elektronische Aktenführung nicht geht und die Erde eine Scheibe ist. Hg. v. VITAKO. Online verfügbar unter [http://www.vitako.de/Publikationen/Vitako-Handreichung\\_E-Akte.pdf](http://www.vitako.de/Publikationen/Vitako-Handreichung_E-Akte.pdf), zuletzt geprüft am 24.11.2016.
- Bondarenko, Olha; Janssen, Ruud (2005): Documents at Hand: Documents at Hand: Learning from Paper to Improve Digital Technologies. New York N.Y.: Association for Computing Machinery, S. 121–130, zuletzt geprüft am 24.11.2016.
- Bondarenko, Olha; Janssen, Ruud (2009): Connecting visual cues to semantic judgments in the context of the office environment. In: J. Am. Soc. Inf. Sci. 60 (5), S. 933–952. DOI: 10.1002/asi.21044.
- Bondarenko, Olha; Janssen, Ruud; Driessen, Samuel (2010): Requirements for the design of a personal document-management system. In: J. Am. Soc. Inf. Sci., 468-482. DOI: 10.1002/asi.21280.
- Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz (16.11.2001): Verordnung zur elektronischen Signatur. SigV, vom 18.07.2016.
- Bundesministerium des Innern (Hg.) (2004): DOMEA-Konzept. Erweiterungsmodul zum DOMEA-Organisationskonzept 2.0. Fachverfahrensintegration, zuletzt geprüft am 24.11.2016.
- Bundesministerium des Innern (Hg.) (2005): DOMEA-Konzept. Erweiterungsmodul zum DOMEA-Organisationskonzept 2.1. Projektleitfaden zur Einführung der ITgestützten Vorgangsbearbeitung, zuletzt geprüft am 24.11.2016.
- Bundesministerium des Innern (Hg.) (2012a): Organisationskonzept elektronische Verwaltungsarbeit. Baustein E-Akte, zuletzt geprüft am 24.11.2016.
- Bundesministerium des Innern (Hg.) (2012b): Organisationskonzept elektronische Verwaltungsarbeit. Baustein E-Vorgangsbearbeitung, zuletzt geprüft am 24.11.2016.
- Bundesministerium des Innern (Hg.) (2012c): Organisationskonzept elektronische Verwaltungsarbeit. Leitfaden für verantwortliche Führungskräfte, zuletzt geprüft am 24.11.2016.
- Bundesministerium des Innern (Hg.) (2012d): Organisationskonzept elektronische Verwaltungsarbeit. Projektleitfaden, zuletzt geprüft am 24.11.2016.
- Bundesregierung (Hg.) (2014a): Digitale Agenda 2014 - 2017. Unter Mitarbeit von Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, Bundesministerium des Innern und Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur.

- Bundesregierung (Hg.) (2014b): Digitale Verwaltung 2020. Regierungsprogramm 18. Legislaturperiode. Unter Mitarbeit von Bundesministerium des Innern.
- González, Victor M.; Mark, Gloria (2004): CHI 2004. Connect conference proceedings April 24-29, Vienna, Austria Conference on Human Factors in Computing Systems Vienna, Austria, April 24-29 vol. 6, issue no. 1.
- Jervis, Matthew; Masoodian, Masood (2014): How do people attempt to integrate the management of their paper and electronic documents? In: *Aslib Journal of Info Mgmt* 66 (2), S. 134–155. DOI: 10.1108/ajim-01-2013-0007.
- Jones, Steve (2012): eGovernment Document Management System. A case analysis of risk and reward. In: *International Journal of Information Management* 32 (4), S. 396–400. DOI: 10.1016/j.ijinfomgt.2012.04.002.
- Land Berlin (09.05.2016): Berliner Hochschulgesetz. BerlHG, vom 26.07.2011.
- Land Berlin (10.06.2016): Gesetz zur Förderung des EGovernment. EGovG, vom 10.06.2016.
- Land Berlin; Senatsverwaltung für Finanzen (2011): Ausführungsvorschriften zur Landeshaushaltsordnung (LHO), zuletzt geprüft am 24.11.2016.
- Malone, Thomas W. (1983): How do people organize their desks? Implications for the design of office information systems. In: *ACM Trans. Inf. Syst.* 1 (1), S. 99–112. DOI: 10.1145/357423.357430.
- Rimmer, Jon; Warwick, Claire; Blandford, Ann; Gow, Jeremy; Buchanan, George (2008): An examination of the physical and the digital qualities of humanities research. In: *Information Processing & Management* 44 (3), S. 1374–1392. DOI: 10.1016/j.ipm.2007.09.001.
- Sellen, Abigail J.; Harper, Richard H. R. (2003): *The myth of the paperless office*. 1st paperback ed. Cambridge, Mass.: MIT Press.

## Anhang: Evaluationsbericht

### Muster

Welcher Prozess? (Name)

Ziel:

Von wo kommt die Aufgabe?

Wer erstellt die ersten Dokumente / Informationen?

Was wird benötigt?

Wer muss involviert werden?

Wie lange dauert diese Aufgabe?

Wer erhält Dokumente o.Ä. danach?

Welcher Art sind die Dokumente?

Welche alten Dokumente werden eventuell benötigt?

Wie müssen die Dokumente aufbewahrt werden?

### Abkürzungen:

FS=Fernstudium

IBI=Institut für Bibliotheks- und Informationswissenschaft

AAO=Auszahlungsanordnungen

Imma-Listen=Immatrikulationslisten (Liste aller Studenten eines matrikels im FS)

Welcher Prozess? **Annahmeanordnungen im FS**

Ziel: *Verbuchung von eingehenden Studiengebühren*

Von wo kommt die Aufgabe?

- Kasse, Zusendung der Einzahlungsanzeige

Wer erstellt die ersten Dokumente / Informationen?

- Kasse, Einzahlungsanzeige

Was wird benötigt?

- Einzahlungsanzeige, Annahmeanordnung

Wer muss involviert werden?

- Kasse (erstellt, rechnet ab)
- Bearbeiter (erstellt, unterschreibt)
- Vorgesetzter (unterschreibt, kontrolliert)

Wie lange dauert diese Aufgabe?

- Postweg 1 Tag
- Bearbeitung und Unterschriften 1 Tag (plus bei Abwesenheit von Vorgesetzten)
- Postweg 1 Tag

Wer erhält Dokumente o.Ä. danach?

- Nur Kasse

Welcher Art sind die Dokumente?

- Papier (vermutlich Ausdruck aus einem System)
- PDF (online verfügbar), muss ausgedruckt werden

Welche alten Dokumente werden eventuell benötigt?

- Imma-Listen (Kontrolle der Namen, Adresszusatz)

Wie müssen die Dokumente aufbewahrt werden?

- In Kasse Original
- Im IBI ein Exemplar zur Übersicht über Zahlungsvorgänge und für Nachfragen

### Welcher Prozess? **Antrag auf Gebührenreduktion/Ratenzahlung**

Ziel: *Bewilligung einer Änderung der Zahlungsbedingungen im FS*

Von wo kommt die Aufgabe?

- Extern

Wer erstellt die ersten Dokumente / Informationen?

- Extern, E-Mail
- Extern, Antrag

Was wird benötigt?

- Schriftlicher Antrag, schriftliche Bewilligung, schriftliche Mitteilung an den Externen

Wer muss involviert werden?

- Extern (Anfrage, Antragstellung)
- Bearbeiter (Kommunikation, Bearbeitung)
- Institutsdirektor (Bewilligung)

Wie lange dauert diese Aufgabe?

- 1 Stunde - ? (mehrere Tage), zumeist schnell erledigt,
- Unterbrechungen, viele kleine arbeitsschritte

Wer erhält Dokumente o.Ä. danach?

/

Welcher Art sind die Dokumente?

- Anfrage per E-Mail (digital)
- Antrag in Papier, Word, PDF
- Kommunikation via E-Mail
- Bewilligung via E-Mail ("Ausdruck" erforderlich)

Welche alten Dokumente werden eventuell benötigt?

- Gebührenordnung FS

Wie müssen die Dokumente aufbewahrt werden?

- Nachweise müssen erhalten bleiben ("Originale", Ausdrücke)

### Welcher Prozess? **Steuerbescheinigung**

Ziel: *auf Anfrage der Studenten Nachweise über die Gebühren erstellen*

Von wo kommt die Aufgabe?

- Extern

Wer erstellt die ersten Dokumente / Informationen?

- Extern, Antrag/Anfrage

Was wird benötigt?

- Antrag, Steuerbescheinigung, Nachweis über Zahlungen

Wer muss involviert werden?

- Extern (Anfrage)
- Bearbeiter (Steuerbescheinigung, Unterschrift)

Wie lange dauert diese Aufgabe?

- 20 min

Wer erhält Dokumente o.Ä. danach?

- Extern (Original)
- Bearbeiter (Nachweis)

Welcher Art sind die Dokumente?

- E-Mail (Anfrage)
- Word (Vorlage)
- PDF (Nachweis)
- Papier (Nachweis für extern)

Welche alten Dokumente werden eventuell benötigt?

- Allgemeine Vorlage
- Zahlungsnachweise

Wie müssen die Dokumente aufbewahrt werden?

- Nachweis muss erhalten bleiben (PDF)

Welcher Prozess? **Mahnung**

Ziel: *Bei Nicht-Eingang der Zahlung Versendung von Mahnungen*

Von wo kommt die Aufgabe?

- Wiedervorlage/Termin

Wer erstellt die ersten Dokumente / Informationen?

/

Was wird benötigt?

- Wiedervorlage/Termin
- Imma-Liste oder Übersicht über Zahlungen

Wer muss involviert werden?

- Bearbeiter

Wie lange dauert diese Aufgabe?

- Pro Student 5 min

Wer erhält Dokumente o.Ä. danach?

- Bearbeiter (eigene Übersicht)

Welcher Art sind die Dokumente?

- Imma Liste in Excel/Tabelle
- Mahnung via E-Mail

Welche alten Dokumente werden eventuell benötigt?

- Excel (Imma-Liste)

Wie müssen die Dokumente aufbewahrt werden?

- Mahnung bis zum Zahlungseingang (E-Mail Postfach)

Welcher Prozess? **Gastvorträge**

Ziel: *Abschluss von Gastvorträgen mit externen Lehrbeauftragten*

Von wo kommt die Aufgabe?

- Termin/Wiedervorlage

Wer erstellt die ersten Dokumente / Informationen?

- Bearbeiter (E-Mail an Vorgesetzten zum Verhandeln)

Was wird benötigt?

- Anfrage an externen Lehrbeauftragten



- Vertrag (2x Papier)

Wer muss involviert werden?

- Externer (Unterschrift Verträge)
- Vorgesetzter (Kommunikation Verhandlung, Unterschriften)
- Bearbeiter (Erstellung Verträge)
- Fakultätsverwaltung (Unterschrift Bewilligung der Mittel)

Wie lange dauert diese Aufgabe?

- Mehrere Wochen (lange Postwege)
  - Kommunikation --> Erstellung, Unterschriften Institut --> Unterschriften Fakultät --> Unterschriften Externer --> zurück zum Institut

Wer erhält Dokumente o.Ä. danach?

- 1x Original beim externen
- 1x Original im Institut

Welcher Art sind die Dokumente?

- E-Mail (Kommunikation)
- Papier (Verträge)
- PDF (Vorlage)

Welche alten Dokumente werden eventuell benötigt?

- Alte Verträge für die Verhandlung (Papier)
- Vorlage für verträge (PDF)

Wie müssen die Dokumente aufbewahrt werden?

- Verträge im Original (Papier)
- Vorlage (PDF)

Welcher Prozess? **Abrechnung Lehraufträge**

Ziel: *Bezahlung von externen Lehrbeauftragten*

*Weitgehend analog für Gastvorträge und Prüfungsaufträge (Unterschiede für Prozess unbedeutend)*

Von wo kommt die Aufgabe?

- Zweites Sekretariat (Eingang der Rechnung)

Wer erstellt die ersten Dokumente / Informationen?

- Zweites Sekretariat (vorheriger eingang von Lehrauftrag, Einverständniserklärung des Lehrbeauftragten, Sozialfragebogen)
- Zweites Sekretariat (Rechnung)

Was wird benötigt?

- Lehrauftrag, Einverständnis, Sozialfragebogen
- Rechnung
- AAO

Wer muss involviert werden?

- Zweites Sekretariat ("Lieferung" der Dokumente)
- Bearbeiter (Unterschrift, Erstellung AAO)
- Vorgesetzter (Unterschrift, Kontrolle)
- Kasse (Abrechnung)

Wie lange dauert diese Aufgabe?

- (Vorlage aller Dokumente vorausgesetzt) 20 min, Warten auf Unterschriften
- 1 Tag Postweg zur Kasse

Wer erhält Dokumente o.Ä. danach?

- Kasse (Originale)
- Bearbeiter (Kopie als Nachweis)

Welcher Art sind die Dokumente?

- Papier (Lehrauftrag, Einverständnis, Sozialfragebogen, Rechnung, AAO, Kopien)
- PDF (Vorlage AAO)

Welche alten Dokumente werden eventuell benötigt?

/

Wie müssen die Dokumente aufbewahrt werden?

- Vorlagen zentral zugänglich (online)
- Kopien als Nachweis (Papier)

Welcher Prozess? **AAO für Rechnungen (diverse)**

Ziel: *Bezahlung von aktuellen Rechnungen*

Analog für Mitgliedschaften o.Ä.

Von wo kommt die Aufgabe?

- Extern

Wer erstellt die ersten Dokumente / Informationen?

- Extern (Rechnung)

Was wird benötigt?

- Rechnung (Original)
- AAO

Wer muss involviert werden?

- Bearbeiter (Bearbeitung, Unterschrift)
- Vorgesetzter (Unterschrift, Kontrolle)
- Kasse (Zahlbarmachung)

Wie lange dauert diese Aufgabe?

- Zwischen 5 und 20 min

Wer erhält Dokumente o.Ä. danach?

- Kasse

Welcher Art sind die Dokumente?

- Papier (Rechnung, AAO Original)
- PDF (AAO Vorlage)

Welche alten Dokumente werden eventuell benötigt?

- AAO Vorlage

Wie müssen die Dokumente aufbewahrt werden?

- Vorlagen zentral zugänglich (Online)
- Kopien als Nachweis (Papier)

Welcher Prozess? **Überprüfung der HÜL Listen**

Ziel: *Überprüfung der zahlungsvorgänge*

Von wo kommt die Aufgabe?

- Kasse

Wer erstellt die ersten Dokumente / Informationen?

- Kasse (HÜL-Liste)

Was wird benötigt?

- HÜL-Liste
- Kopien von möglichst allen aufgeführten Zahlungen

Wer muss involviert werden?

- Bearbeiter (Kontrolle der HÜL-Listen)

Wie lange dauert diese Aufgabe?

- Abhängig von Anzahl der Zahlungen: 1-2h

Wer erhält Dokumente o.Ä. danach?

- HÜL-Liste bleibt im Sekretariat 1

Welcher Art sind die Dokumente?

- Papier (HÜL-Liste, Kopien der Vorgänge)

Welche alten Dokumente werden eventuell benötigt?

- Kopien der alten Vorgänge

Wie müssen die Dokumente aufbewahrt werden?

- HÜL-Listen --> unter Verschluss

Welcher Prozess? **Personalangelegenheiten**

Ziel: *Einstellungen, Krankmeldungen, Verlängerungen*

Von wo kommt die Aufgabe?

- Wiedervorlage/Termin
- Mitarbeiter (Krankmeldung)

Wer erstellt die ersten Dokumente / Informationen?

- Bearbeiter
- Mitarbeiter/Krankenkasse (Krankmeldung)

Was wird benötigt?

- Unterlagen des Einzustellenden (abhängig von Einstellung, für Prozess irrelevant)
- Unterlagen der Mitarbeiter (abhängig von Verlängerung, Entfristung o.Ä. Für Prozess irrelevant)
- Krankenschein (Krankschreibung)

Wer muss involviert werden?

- Mitarbeiter (Nachweiserbringung)
- Personalabteilung (Weiterbearbeitung, Verwertung)
- Bearbeiter (Bearbeitung)
- Vorgesetzter (Unterschrift, Kontrolle)

Wie lange dauert diese Aufgabe?

- Sehr unterschiedlich
- Einstellungen 1-3 h (nur Dokumenterstellung)
- Bearbeitung bereits vorhandener Personalakten 1h
- Krankschreibung 10 min

Wer erhält Dokumente o.Ä. danach?

- Personalabteilung (Krankschreibung)
- Fakultätsverwaltung (Einstellung, Verlängerung o.Ä.)

Welcher Art sind die Dokumente?

- PDF (sämtliche Vorlagen)
- Papier (alle Nachweise)

Welche alten Dokumente werden eventuell benötigt?

- Personalakte

Wie müssen die Dokumente aufbewahrt werden?

- Kopien in Papier --> unter Verschluss!

Welcher Prozess? **Reiseabrechnungen**

Ziel: *Zahlbarmachung von Reiseunterlagen, Bewilligung von Reiseanträgen*

Von wo kommt die Aufgabe?

- Vorgesetzter
- Mitarbeiter (nur bei reiseanträgen)

Wer erstellt die ersten Dokumente / Informationen?

- Vorgesetzter (Nachweise / Fahrscheine, Reiseunterlagen)

Was wird benötigt?

- Nachweise
- Reiseantrag
- Schilderung des Reiseverlauf
- Reisekostenerstattung

Wer muss involviert werden?

- Abrechnender (Einreichung Nachweise, Unterschriften Reiseantrag)
- Bearbeiter (Unterschriften, Kontrolle Nachweise, Bearbeitung)
- Vorgesetzter (Unterschrift)
- Fakultätsverwaltung (Unterschrift Reiseantrag)
- Reisestelle (Kontrolle Zahlbarmachung)

Wie lange dauert diese Aufgabe?

- Unterschiedlich 20 min - 2 h meist Mittelwert

Wer erhält Dokumente o.Ä. danach?

- Gesammelte Originale Reisestelle

Welcher Art sind die Dokumente?

- Papier (Nachweise, Reisekostenabrechnung, Alle Originale)
- PDF (andere Vorlagen)

Welche alten Dokumente werden eventuell benötigt?

/

Wie müssen die Dokumente aufbewahrt werden?

- Kopien für Nachfragen (können später vernichtete werden)
- Nachweis von Reisestelle für Verwalter und für Antragsteller (Papier)

Welcher Prozess? **Beschaffungen**

Ziel: *Anschaffung neuer Geräte/Möbel o.Ä.*

Von wo kommt die Aufgabe?

- Vorgesetzter
- Wiedervorlage/Termin

Wer erstellt die ersten Dokumente / Informationen?

- Vorgesetzter (Beschaffungsantrag, Inventarisierungszettel, Nachweise über Angebote)
- Bearbeiter (same)
- EDV-Beauftragter (same)

Was wird benötigt?

- Beschaffungsantrag

- Inventarisierungszettel
- Nachweise über Angebote

Wer muss involviert werden?

- Vorgesetzter (Bearbeitung, Unterschrift Kontrolle)
- Bearbeiter (Bearbeitung, Unterschrift, Kontrolle)
- EDV-Beauftragter (Bearbeitung)

Wie lange dauert diese Aufgabe?

- 1h-2h

Wer erhält Dokumente o.Ä. danach?

- Beschaffungsstelle per FAX!!!
- Beschaffungsstelle Lieferschein per Fax
- Fakultätsverwaltung Lieferschein und Rechnung per Fax

Welcher Art sind die Dokumente?

- Papier (Originale)
- PDF (Vorlagen)
- Websites (Angebote)

Welche alten Dokumente werden eventuell benötigt?

/

Wie müssen die Dokumente aufbewahrt werden?

- Inventarisierungsstammbblätter
- Kopie/Original für Nachfragen
- Lieferscheine als Nachweis
- Rechnung siehe oben (AAO)